

Rückschlüsse aus der Hattie-Studie für Lehrpersonen

I develop positive relationships
I see learning as hard work **I set the challenge**
assessment is feedback to you about you
I inform all about the language of learning
I use dialogue not monologue

mindframes

I am a change agent
I am an evaluator
I talk about learning not teaching

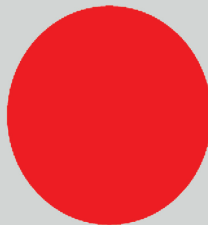
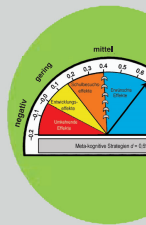
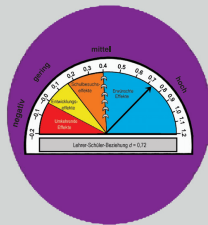
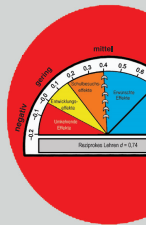
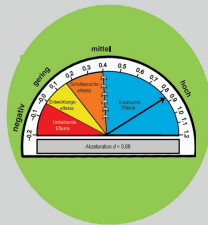
Prof. Dr. Klaus Zierer
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

JOHN HATTIE

Lernen sichtbar machen

Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning“ besorgt von

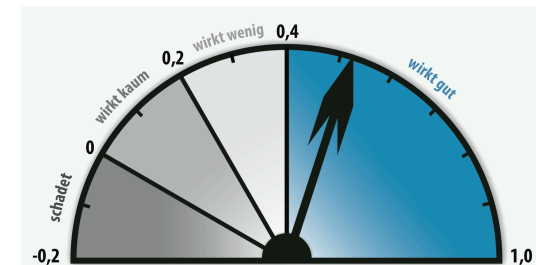
Wolfgang Beywl und **Klaus Zierer**



Hattie kompakt

Kernbotschaften und Handlungsempfehlungen aus John Hatties »Visible Learning« und »Visible Learning for Teachers«

Von Klaus Zierer



Schneider Verlag Hohengehren

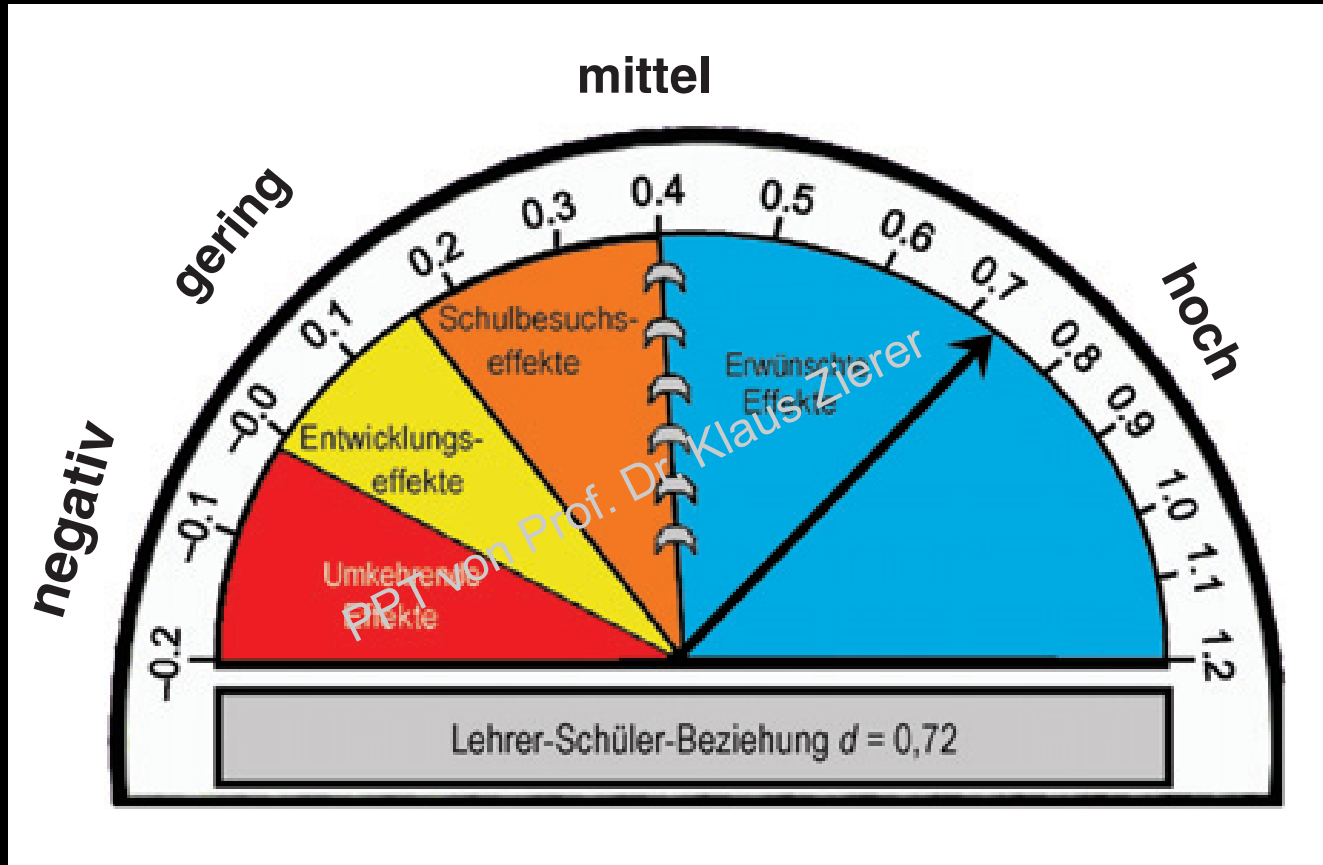
Gliederung

1. Schritt: Was wirkt am besten.
2. Schritt: Strukturen alleine wirken wenig.
3. Schritt: Von der Erfahrung zur Expertise.

Kernbotschaft: *Praxis* Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ausblick: Gute Schule ist mehr als effektive Schule.

1. Schritt: Was wirkt am besten.



1. Schritt: Was wirkt am besten.

Faktor	Effekt		
Leistungshomogene Klassenbildung/Leistungsdifferenzierung/Inklusive Beschulung	hoch	mittel	niedrig
Akzeleration (z. B. ein Schuljahr überspringen)	hoch	mittel	niedrig
Lese-Verständnis-Förderung	hoch	mittel	niedrig
Concept Mapping	hoch	mittel	niedrig
Kooperatives vs. individuelles Lernen	hoch	mittel	niedrig
Direkte Instruktion	hoch	mittel	niedrig
Feedback	hoch	mittel	niedrig
Gender (Leistung der Knaben verglichen mit der der Mädchen)	hoch	mittel	niedrig
Häusliches Anregungsniveau	hoch	mittel	niedrig
Individualisierung	hoch	mittel	niedrig
Peer-Einflüsse	hoch	mittel	niedrig
Passung von Lernmethoden und Lernstilen	hoch	mittel	niedrig
Meta-kognitive Strategien	hoch	mittel	niedrig
Lauter-Methode	hoch	mittel	niedrig
Lehrerfort- und -weiterbildung auf Lernleistung der Schülerinnen und Schüler	hoch	mittel	niedrig
Formative Evaluation des Unterrichts	hoch	mittel	niedrig
Fallbeispiele geben	hoch	mittel	niedrig
Reziprokes Lehren	hoch	mittel	niedrig
Klassengröße reduzieren	hoch	mittel	niedrig
Nicht-Versetzung (ein Schuljahr wiederholen)	hoch	mittel	niedrig
Freiarbeit	hoch	mittel	niedrig
Selbsteinschätzung des eigenen Leistungsniveaus/Erwartungen der Lernenden	hoch	mittel	niedrig
Glaubwürdigkeit der Lehrperson aus Sicht der Lernenden	hoch	mittel	niedrig
Lehrererwartungen	hoch	mittel	niedrig
Fachkompetenz der Lehrperson	hoch	mittel	niedrig
Lehrer-Schüler-Beziehung	hoch	mittel	niedrig
Simulationen und Spiele einsetzen	hoch	mittel	niedrig
Vokabel- und Wortschatzförderung	hoch	mittel	niedrig
Ganzheits-Methoden	hoch	mittel	niedrig
Interne Differenzierung	hoch	mittel	niedrig

1. Schritt: Was wirkt am besten.

...

Lehrer-Schüler-Beziehung (d=0,72)

Peers (d=0,53)

Direkte Instruktion (d=0,59)

Kenne deinen Einfluss!

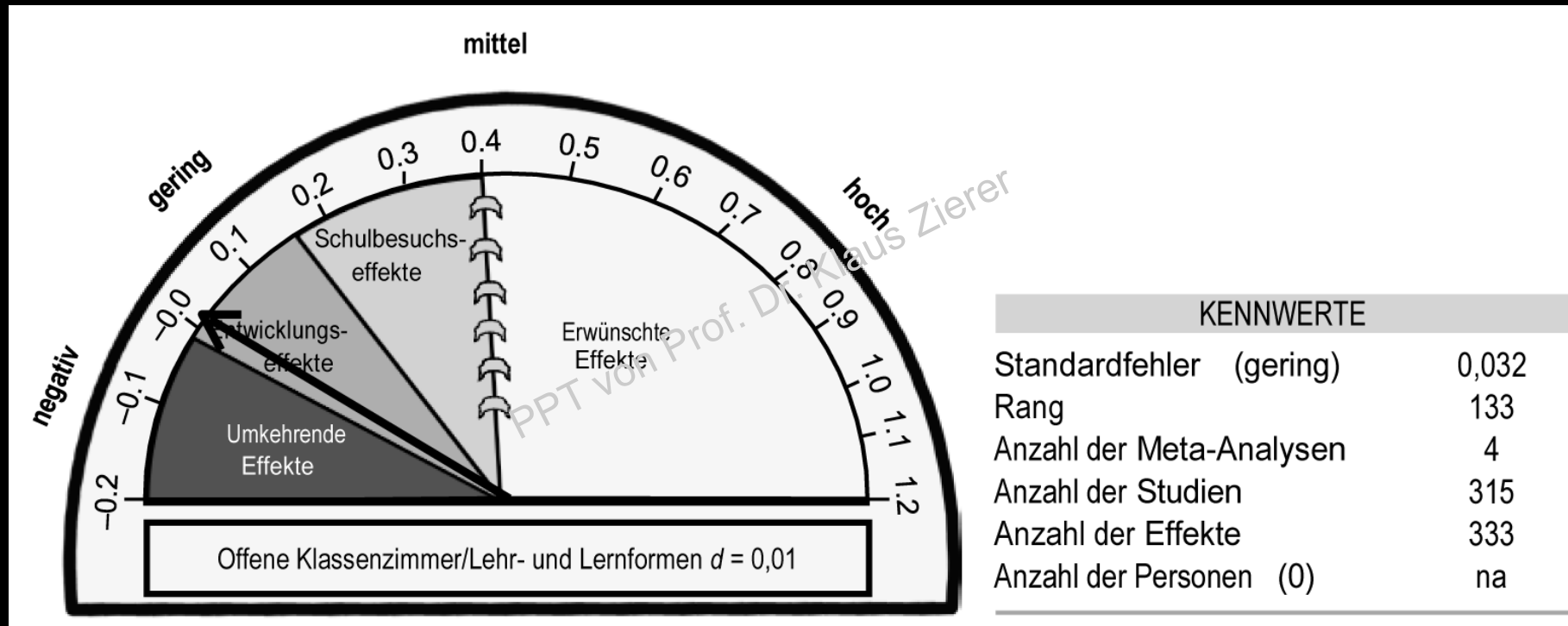
Klarheit der Lehrperson (d=0,75)

Kooperatives Lernen (d=0,41)

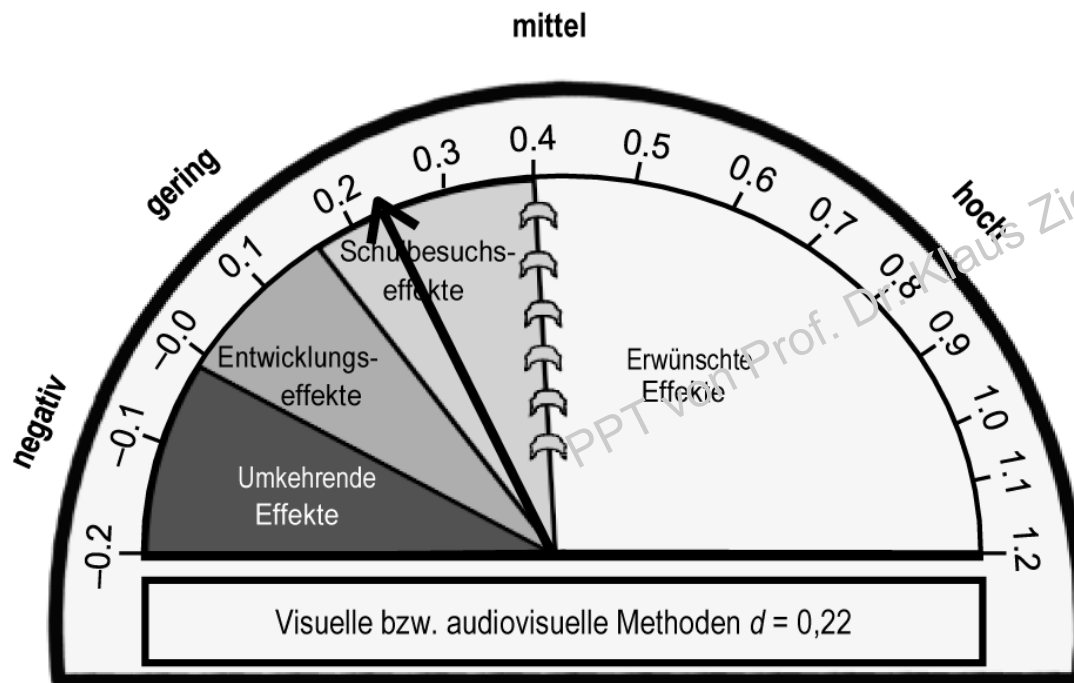
Feedback (d=0,73)

...

2. Schritt: Strukturen alleine wirken wenig.



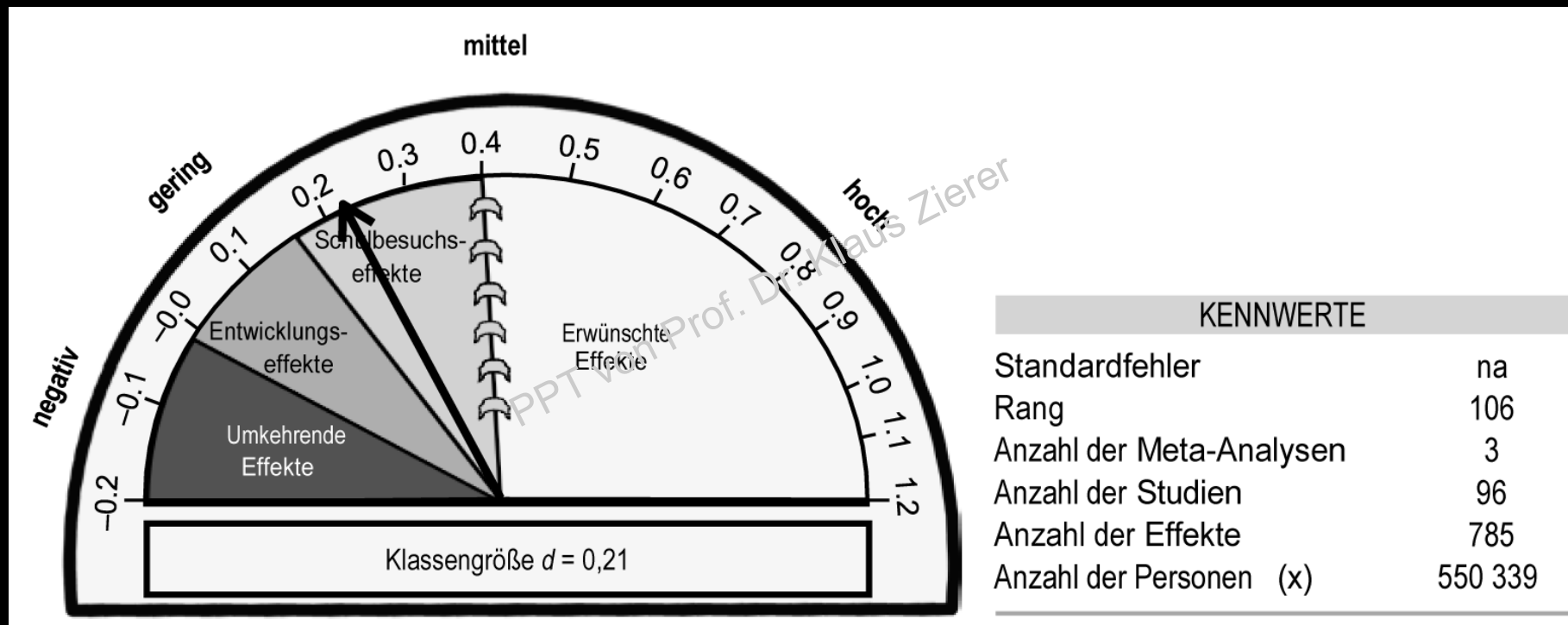
2. Schritt: Strukturen alleine wirken wenig.



KENNWERTE

Standardfehler (mittel)	0,070
Rang	104
Anzahl der Meta-Analysen	6
Anzahl der Studien	359
Anzahl der Effekte	231
Anzahl der Personen (1)	2 760

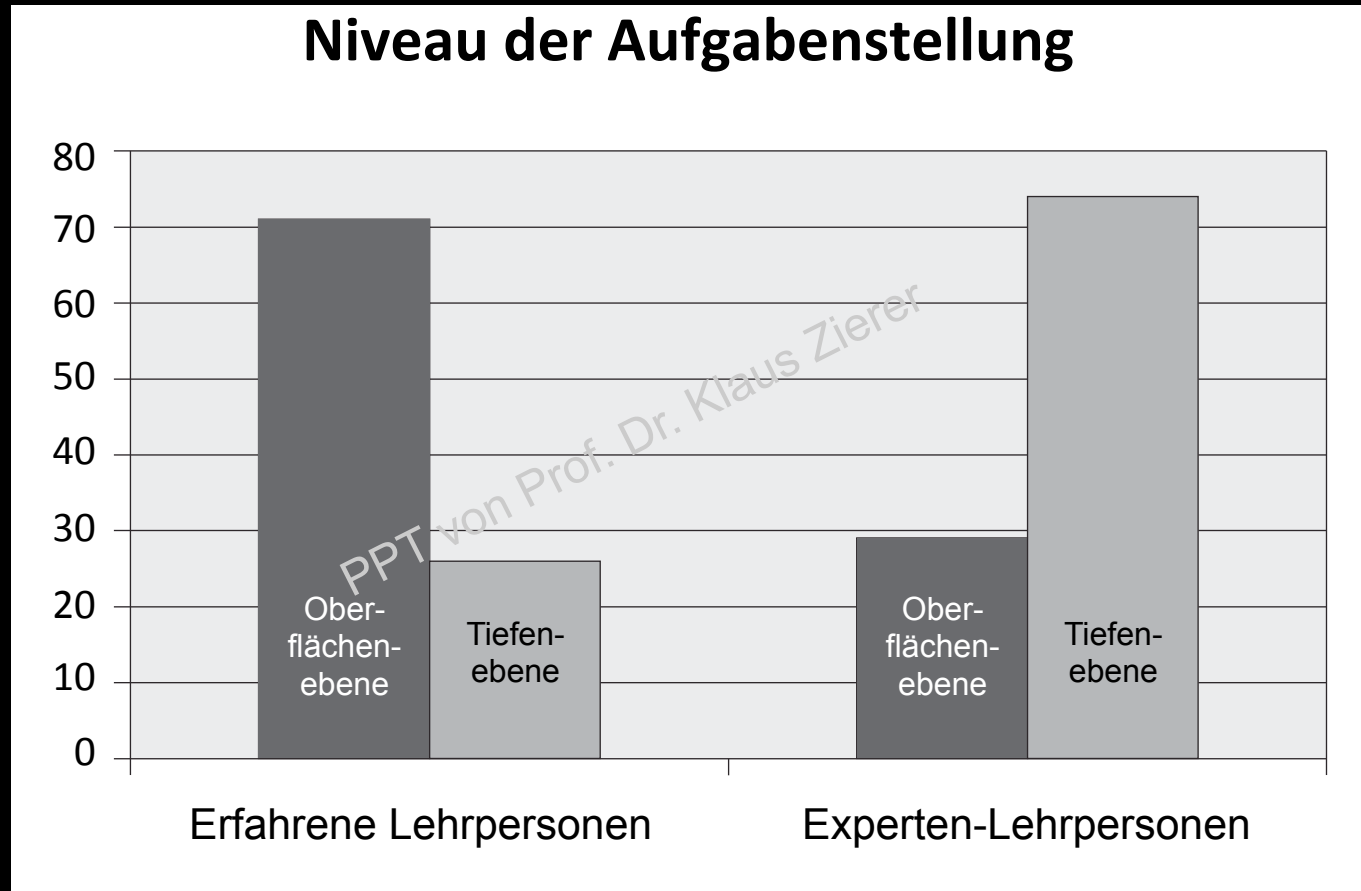
2. Schritt: Strukturen alleine wirken wenig.



3. Schritt: Von der Erfahrung zur Expertise.



3. Schritt: Von der Erfahrung zur Expertise.



Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich entwickle positive Beziehungen.
Ich sehe Lernen als harte Arbeit. **Ich setze die Herausforderung.**
Schülerleistungen sind eine Rückmeldung für dich über dich.
Ich informiere alle über die Sprache des Lernens.
Ich benutze Dialog anstelle von Monolog.

Haltungen

Ich bin ein Veränderungsagent.
Ich bin ein Evaluator.
Ich rede über Lernen, nicht über Lehren.

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich rede über Lernen, nicht über Lehren.



Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich rede über Lernen, nicht über Lehren.

LEISTUNGSNIVEAU

1. Sensumotorische Phase
2. Präoperationale Phase
3. Konkret-operationale Phase
4. Formal-operationale Phase

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich rede über Lernen, nicht über Lehren.

Hohe Ausprägung

- Schwere Aufgaben sind Herausforderung.
 - Fehler sind wichtig.

PPT von Prof. Dr. Klaus Zierer

SELBSTWIRKSAMKEITSÜBERZEUGUNG

Geringe Ausprägung

- Schwierige Aufgaben sind zu vermeiden.
 - Fehler sind schaden.

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich rede über Lernen, nicht über Lehren.

Beispiele

- Andere sind schuld.
- Zu geringe Zielsetzung.

SELBSTBEHINDERUNG

Hilfestellung

- Erfolgserlebnisse
- Selbstregulation

PPT von Prof. Dr. Klaus Zierer

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich rede über Lernen, nicht über Lehren.

Intrinsisch

- hoher Einsatz
- Tiefenverständnis
- nachhaltiger Kompetenzaufbau

SELBSTMOTIVATION

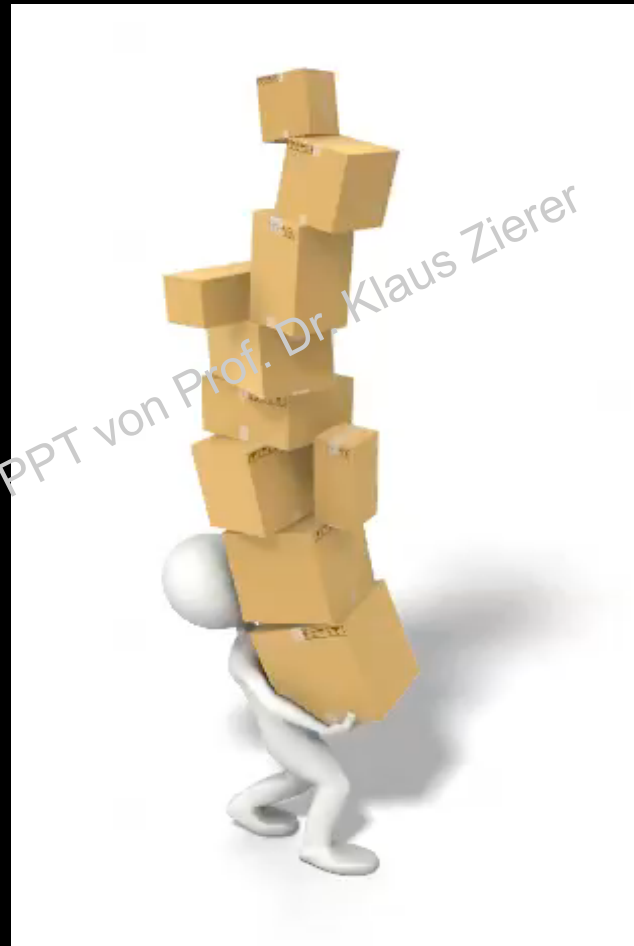
Extrinsisch

- hoher Einsatz
- Oberflächenverständnis
- kurzfristiger Kompetenzaufbau

PPT von Prof. Dr. Klaus Zierer

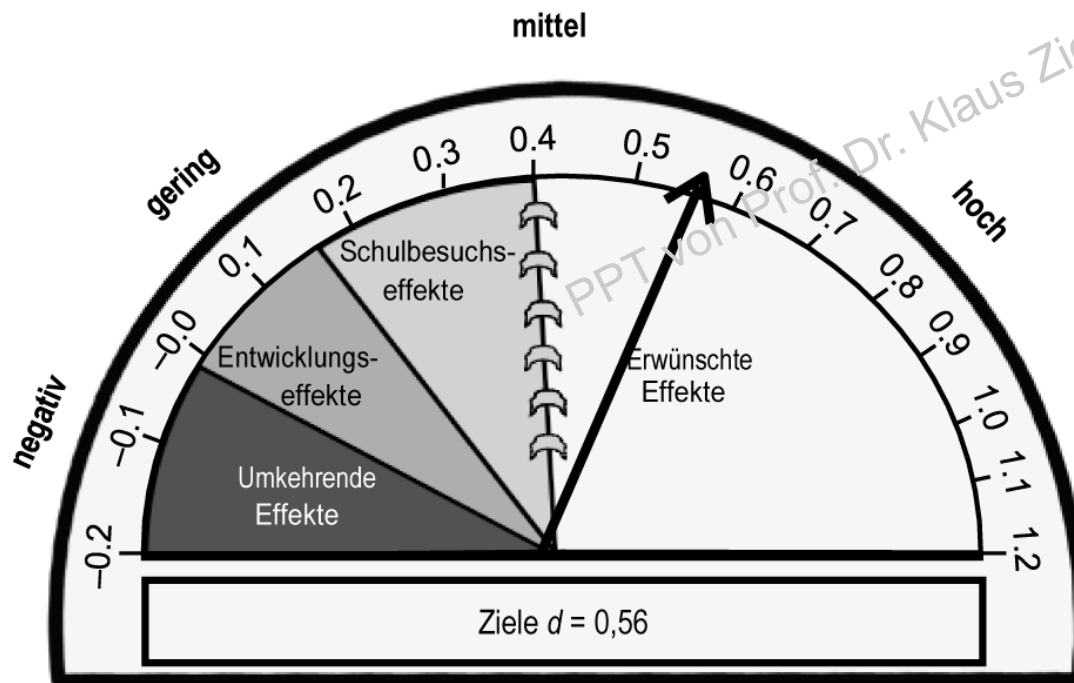
Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich setze die Herausforderung.



Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich setze die Herausforderung.



KENNWERTE

Standardfehler (mittel)	0,057
Rang	34
Anzahl der Meta-Analysen	11
Anzahl der Studien	604
Anzahl der Effekte	820
Anzahl der Personen (7)	41 342

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich setze die Herausforderung.

Oberflächen-Ebene

- uni-strukturell
- multi-strukturell

- Wer hat *Guernica* gemalt?
- Skizzieren Sie mindestens zwei kompositorische Prinzipien, die Picasso in *Guernica* verwendet hat.

Tiefen-Ebene

- relational
- erweitert abstrakt

- Setzen Sie das Thema von *Guernica* mit einem aktuellen Ereignis in Beziehung.
- Was wollte Ihrer Ansicht nach Picasso mit seinem Gemälde *Guernica* ausdrücken?

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich setze die Herausforderung.

„1+“ Strategie = Differenzierung

1. Ziele
2. Inhalt
3. Methoden
4. Medien
5. Raum
6. Zeit

©PT von Prof. Dr. Klaus Zierer

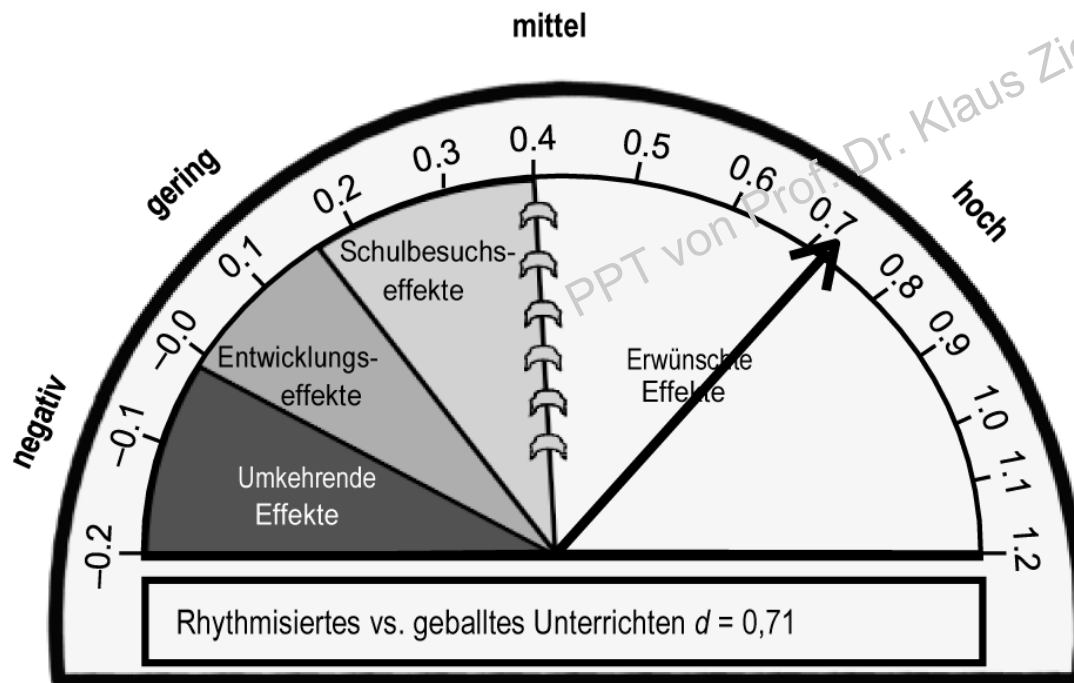
Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich sehe Lernen als harte Arbeit.



Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich sehe Lernen als harte Arbeit.



KENNWERTE

Standardfehler	na
Rang	12
Anzahl der Meta-Analysen	2
Anzahl der Studien	63
Anzahl der Effekte	112
Anzahl der Personen (0)	na

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich sehe Lernen als harte Arbeit.

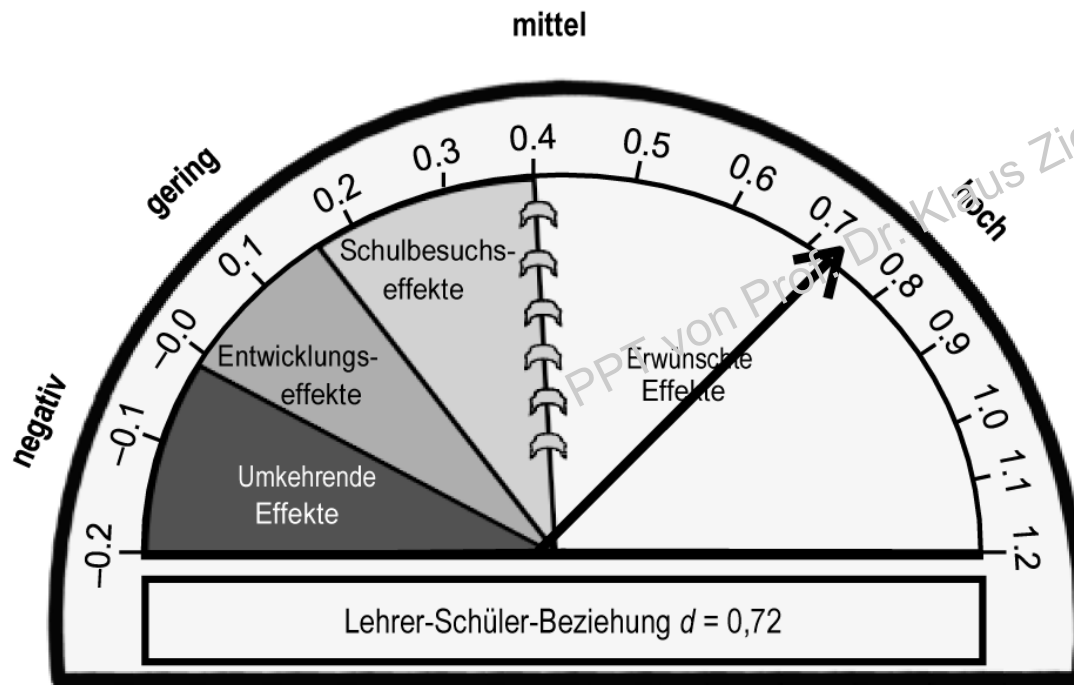
Üben, üben, üben ...

PPT von Prof. Dr. Klaus Zierer

- ... vielfältig
- ... herausfordernd
- ... regelmäßig.

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich entwickle positive Beziehungen.



KENNWERTE

Standardfehler (gering)	0,011
Rang	11
Anzahl der Meta-Analysen	1
Anzahl der Studien	229
Anzahl der Effekte	1 450
Anzahl der Personen (1)	355 325

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich entwickle positive Beziehungen.

Unterricht braucht ...

... Geborgenheit

... Vertrauen

... Zutrauen

... eine positive Fehlerkultur.

PPT von Prof. Dr. Klaus Zierer

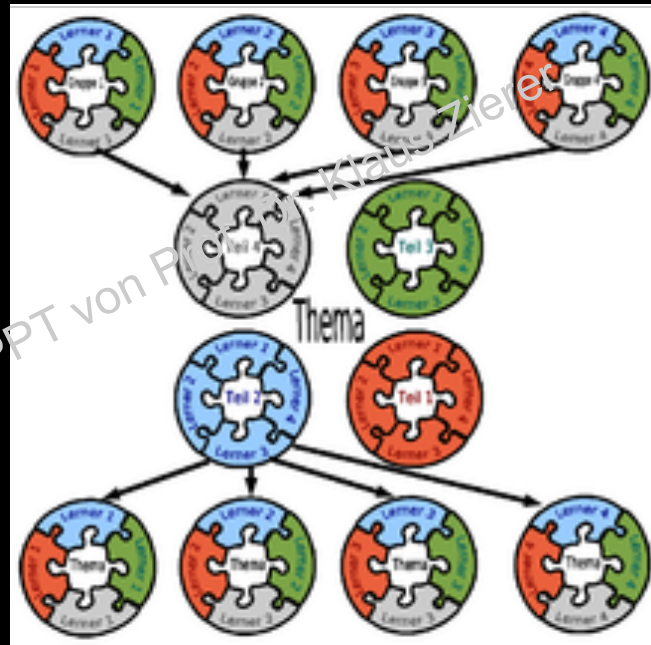
Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich benutze Dialog anstelle von Monolog.



Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

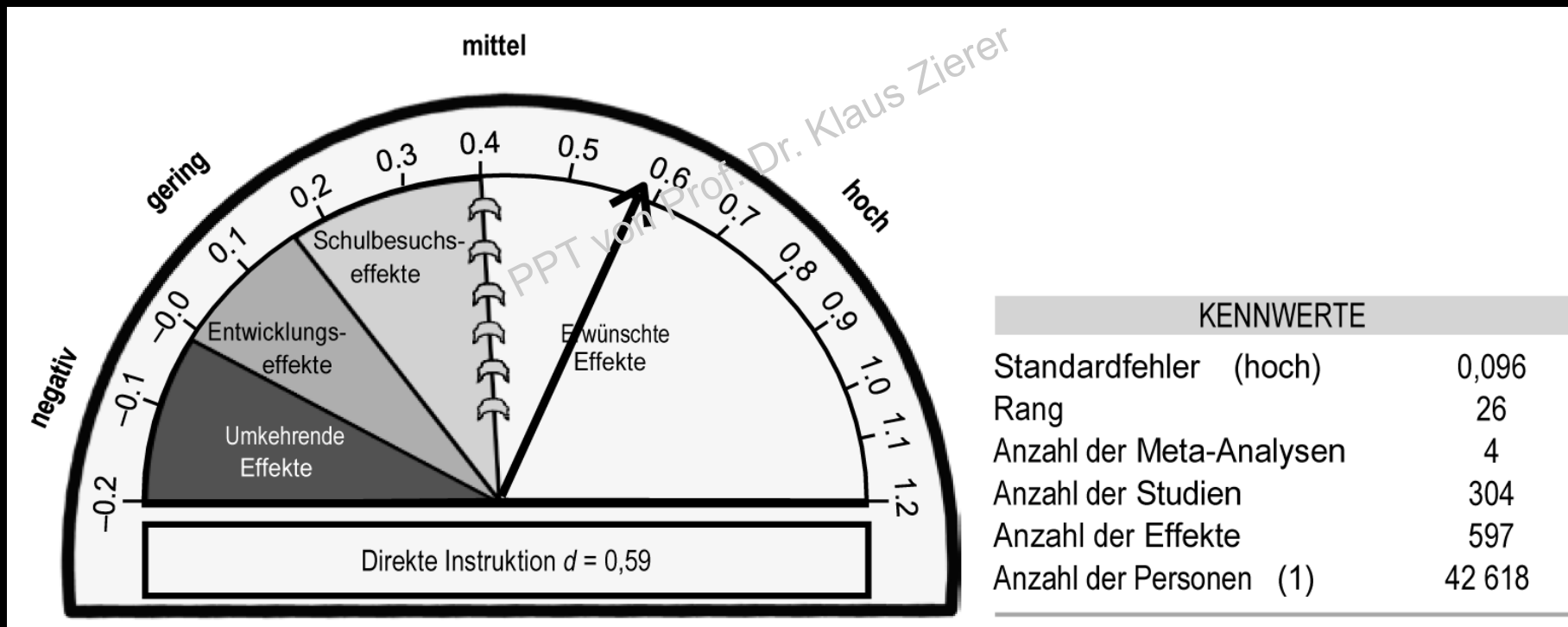
Ich benutze Dialog anstelle von Monolog.



Kooperatives Lernen: Think – Pair - Share

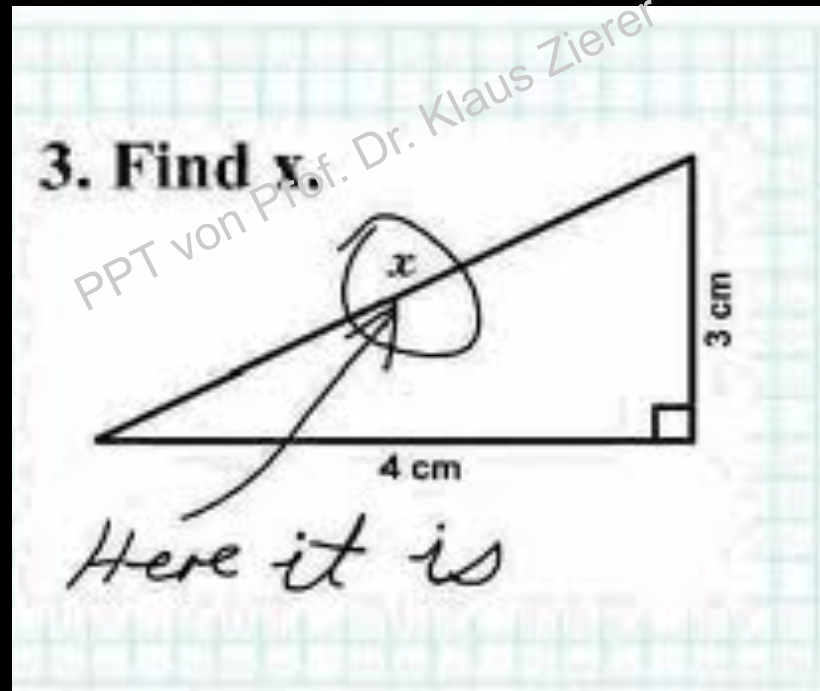
Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich benutze Dialog anstelle von Monolog.



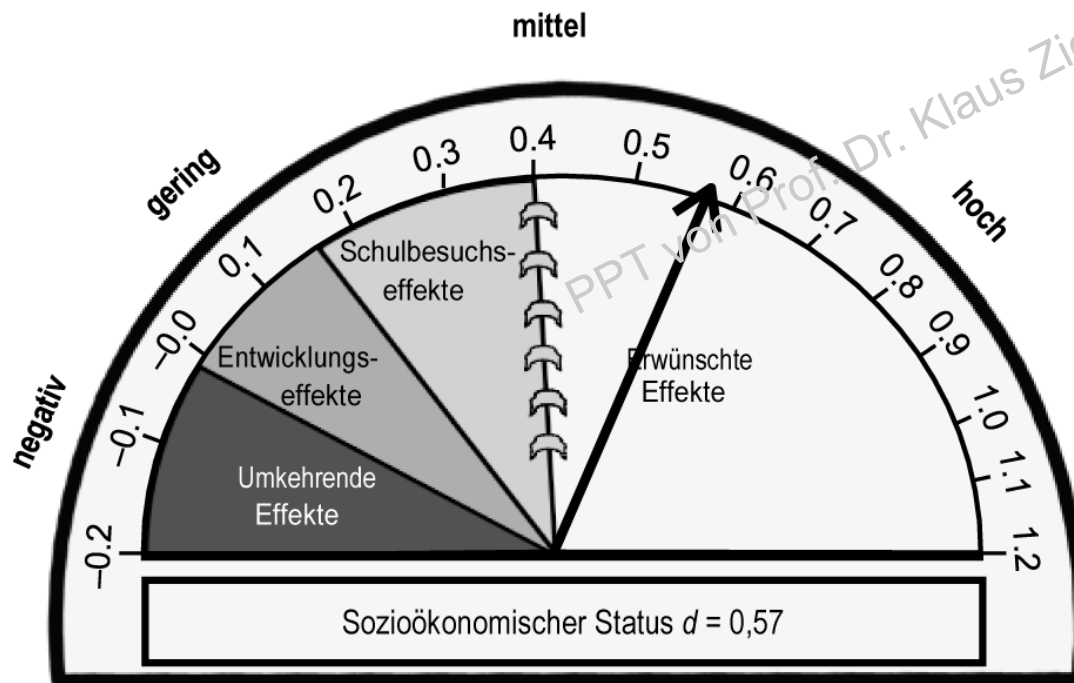
Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich informiere alle über die Sprache des Lernens.



Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

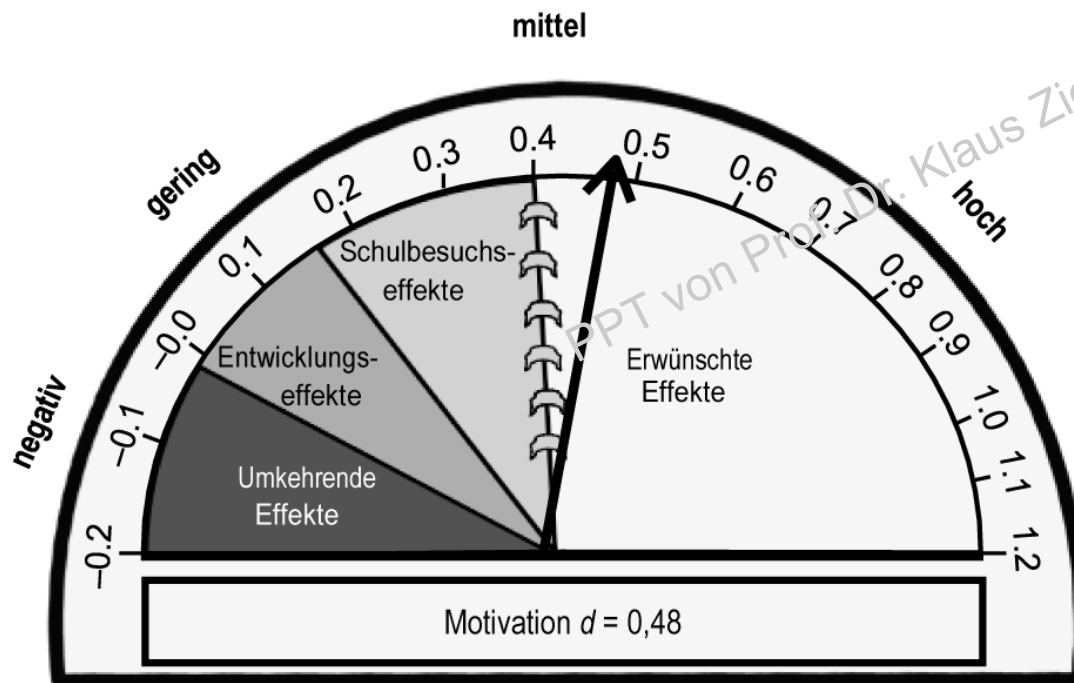
Ich informiere alle über die Sprache des Lernens.



KENNWERTE	
Standardfehler (gering)	0,016
Rang	32
Anzahl der Meta-Analysen	4
Anzahl der Studien	499
Anzahl der Effekte	957
Anzahl der Personen (2)	176 915

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich informiere alle über die Sprache des Lernens.



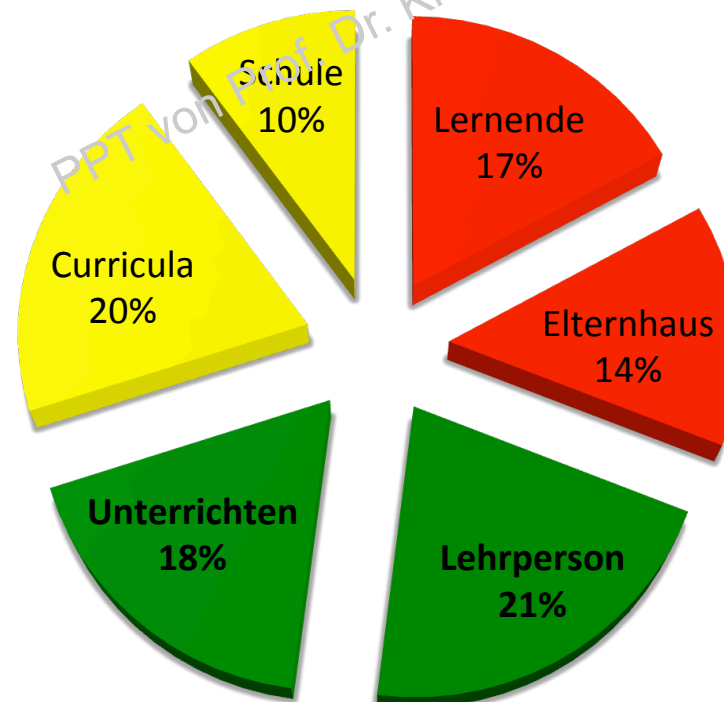
KENNWERTE

Standardfehler (mittel)	0,047
Rang	51
Anzahl der Meta-Analysen	6
Anzahl der Studien	327
Anzahl der Effekte	979
Anzahl der Personen (4)	110 373

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich informiere alle über die Sprache des Lernens.

Kooperation ist unabdingbar!



Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich bin ein Veränderungsagent.



Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich bin ein Veränderungsagent.

Das ARZZ-Motivationsmodell

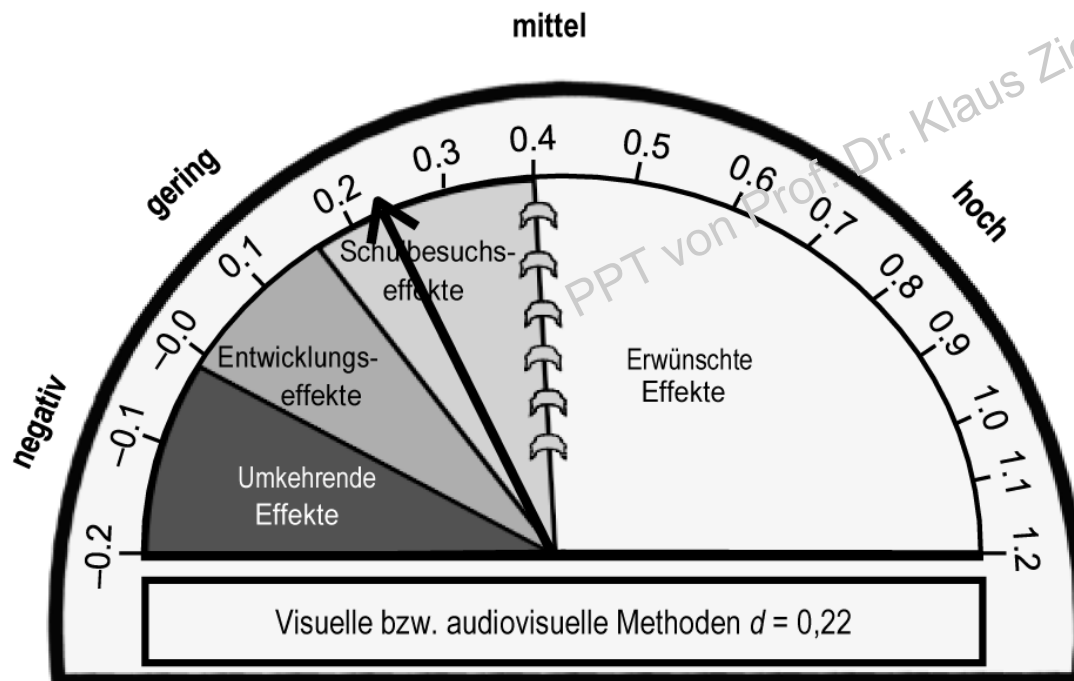
Strategien

Aufmerksamkeit	Relevanz	Zuversicht	Zufriedenheit
Unvereinbarkeit / Konflikt herstellen	Bedürfnissen gerecht werden	Eigenschaften/ Attribute	Natürliche Konsequenzen erfahrbar machen
konkret sein	derzeitiger Wert	Selbstvertrauen	Negative Einflüsse vermeiden
Variabilität gewährleisten	zukünftiger Nutzen	nach Schwierigkeiten strukturieren	Positive Entwicklungen bestärken
Humor	Erfahrung	Erwartungen	Erwartungen artikulieren und realisierbar machen
Nachfragen	Wahlmöglichkeiten	Lernvoraussetzungen	Unerwartete Auszeich- nungen gewähren
Teilnahme	Vorbild geben		

(nach John Keller)

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich bin ein Veränderungsagent.



KENNWERTE

Standardfehler (mittel)	0,070
Rang	104
Anzahl der Meta-Analysen	6
Anzahl der Studien	359
Anzahl der Effekte	231
Anzahl der Personen (1)	2 760

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich bin ein Veränderungsagent.

**Evidenzbasierte Methodenvielfalt
statt traditionalistischem
Methodenstreit.**

© Prof. Dr. Klaus Zierer

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich bin ein Evaluator.



Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich bin ein Evaluator.

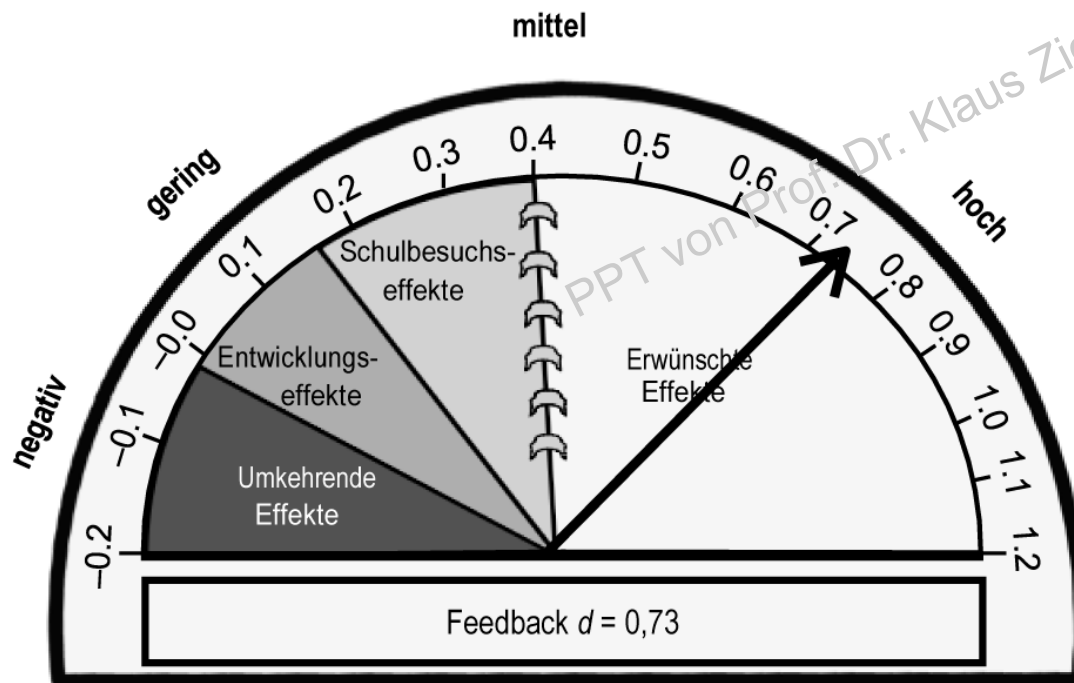
... NEHEGSTRÄWKÜP!

PPT von Prof. Dr. Klaus Zierer

... RÜCKWÄRTSGEHEN!

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich bin ein Evaluator.



KENNWERTE

Standardfehler (mittel)	0,061
Rang	10
Anzahl der Meta-Analysen	23
Anzahl der Studien	1.287
Anzahl der Effekte	2 050
Anzahl der Personen (10)	67 931

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich bin ein Evaluator.

Ebenen		Hauptfragen		Drei Feedback-Fragen
1	Aufgabe	Wie gut wurde die Aufgabe erledigt; richtig oder falsch?		Wohin gehe ich? Was sind meine Ziele?
2	Prozess	Welche Strategien sind erforderlich, um die Aufgabe zu bearbeiten; gibt es andere nutzbare Strategien?		Wie komme ich voran? Welcher Fortschritt wurde in Richtung Ziel gemacht?
3	Selbst-regulation	Welches Wissen und Verständnis ist zwingend nötig, um zu verstehen, was du gerade machst? Selbstüberprüfung, Steuerung des Vorgehens und der Aufgaben		Wie geht es weiter? Welche nächsten Aktivitäten müssen ergriffen werden, um den einen größeren Fortschritt zu machen?
4	Das Selbst	Bewertung der eigenen Person und Gefühle bezüglich des Lernens		

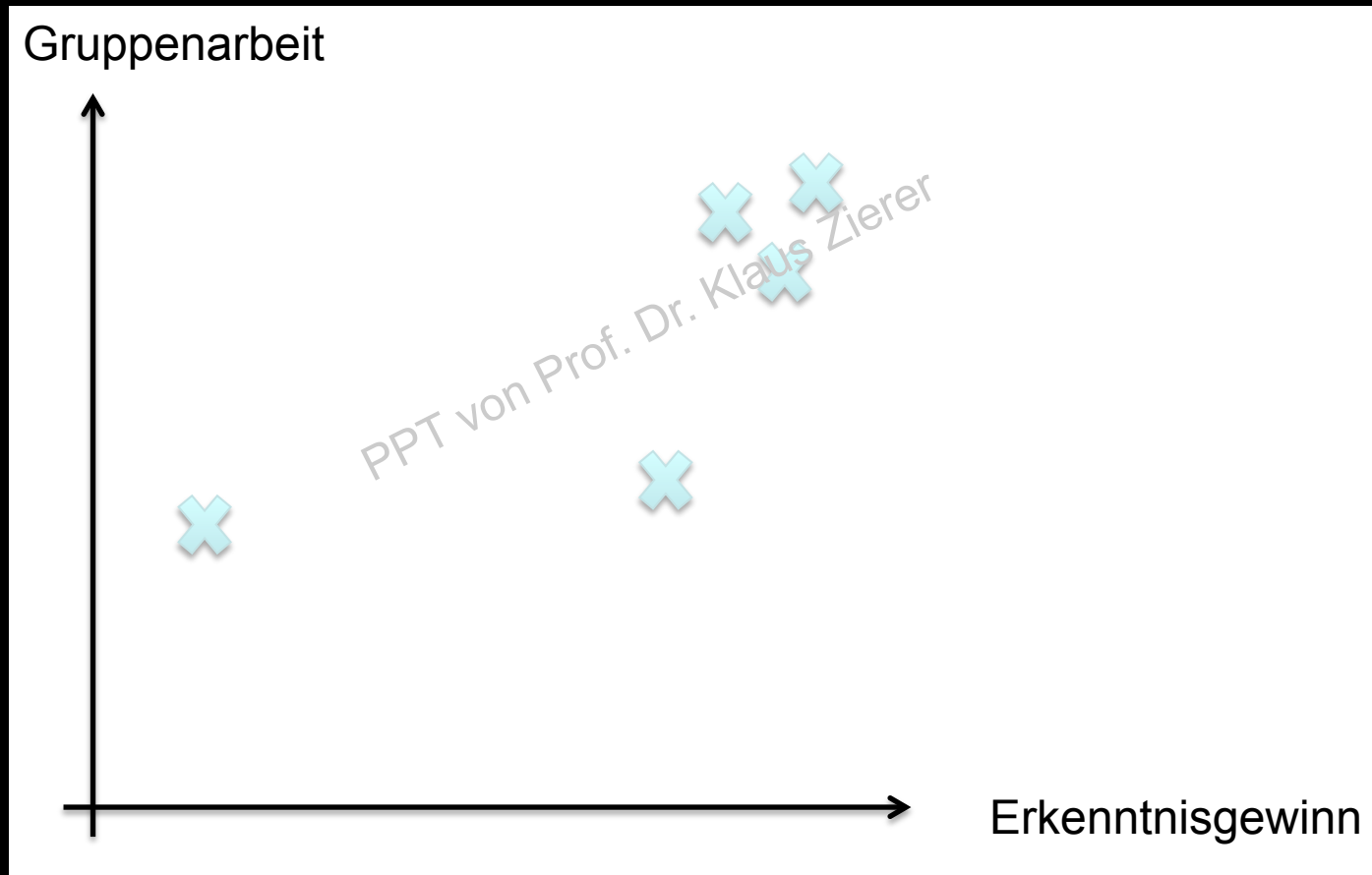
Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich bin ein Evaluuator.

	HATTIE & MASTERS (2011)	VAN DEN BERGH, ROSE, & BEIJAARD (2010)	GAN (2011)
Stufe	18 High School* Klassen	32 Lehrpersonen der Middle School*	235 Peers
Aufgabe	59 %	51 %	70 %
Prozess	25 %	42 %	25 %
Selbstregulation	2 %	2 %	1 %
Selbst	14 %	5 %	4 %

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Ich bin ein Evaluator.



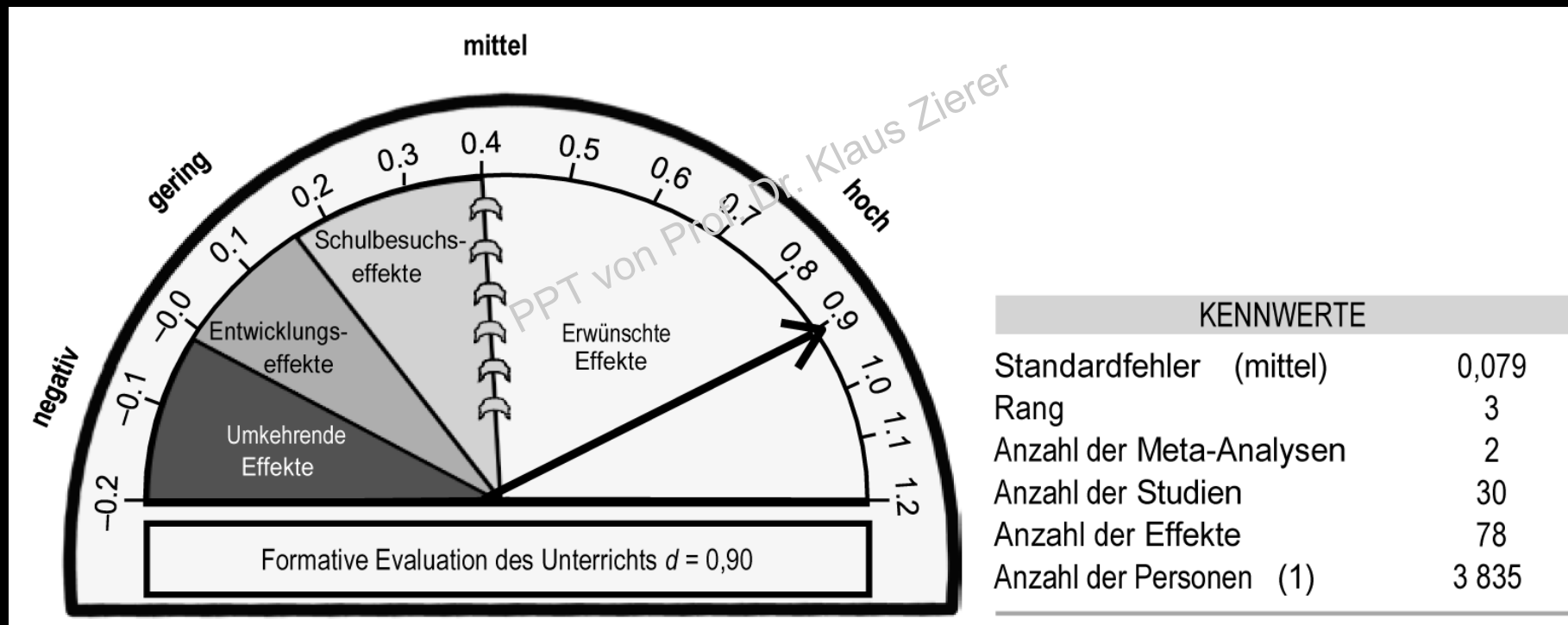
Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Schülerleistungen sind eine Rückmeldung
für dich über dich.



Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Schülerleistungen sind eine Rückmeldung für dich über dich.



Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Schülerleistungen sind eine Rückmeldung für dich über dich.

1	Schüler	Februar-Test	Juni-Test
2	David	40	35
3	Anne	25	30
4	Eeofa	45	50
5	Barry	30	40
6	Corrin	35	45
7	Hemi	60	70
8	Juliet	65	75
9	Karmo	70	80
10	Fred	50	75
11	Ginnie	55	85

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Schülerleistungen sind eine Rückmeldung
für dich über dich.

$$\text{Effektstärke*} = \frac{\text{Mittelwert* (Juni-Test)} - \text{Mittelwert (Februar-Test)}}{\text{Mittelwert der Standardabweichungen* der beiden Tests}}$$

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Schülerleistungen sind eine Rückmeldung für dich über dich.

	A	B	C
1	Schüler	Februar-Test	Juni-Test
2	David	40	35
3	Anne	25	30
4	Eeofa	45	50
5	Barry	30	40
6	Corrin	35	45
7	Hemi	60	70
8	Juliet	65	75
9	Karmo	70	80
10	Fred	50	75
11	Ginnie	55	85
12			
13	Mittelwert	48 = MITTELWERT (B2:B11)	59 = MITTELWERT (C2:C11)
14	Standardabweichung	15 = STABW.S(B2:B11)	21 = STABW.S(C2:C11)
15	Mittelwert der Standardabweichungen		18 = MITTELWERT (B14:C14)
16	Effektstärke		0,6 =(C13-B13)/C15

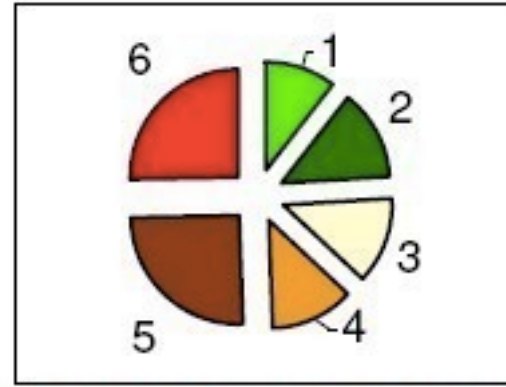
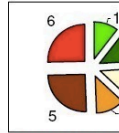
Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

Schülerleistungen sind eine Rückmeldung
für dich über dich.

SCHÜLER	FEBRUAR-TEST	JUNI-TEST	EFFEKTSTÄRKE
David	40	35	-0,28
Anne	25	30	0,28
Eeofa	45	50	0,28
Barry	30	40	0,56
Corrin	35	45	0,56
Hemi	60	70	0,56
Juliet	65	75	0,56
Karmo	70	80	0,56
Fred	50	75	1,39
Ginnie	55	85	1,67

Name, Vorname, Lin

Klasse 3a **Probenblatt**
Datum 09.11.
Thema HSU Wald

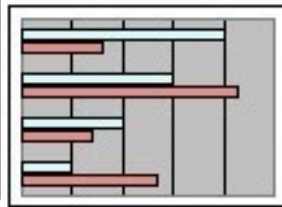


Blattschutz lässt Eingabe nur in gelbe Felder zu! Punkteverteilung

	Aufg. 1	Aufg. 2	Aufg. 3	Aufg. 4	Aufg. 5	Aufg. 6	Aufg. 7	Aufg. 8
Gewichtung								
Reproduktion	6					4		4
Reorganisation			4	2			4	
Transferleistungen		2						
Problemlösendes Denken					2			
Gesamt								

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12

Gewichtung	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	Summe	Empfehlung*
Reproduktion	4							2					6	40
Reorganisation		12					4						16	30
Transferleistungen					5								5	20
Problemlösendes Denken			3	4		3							10	20
Gesamtpunktzahl													37	



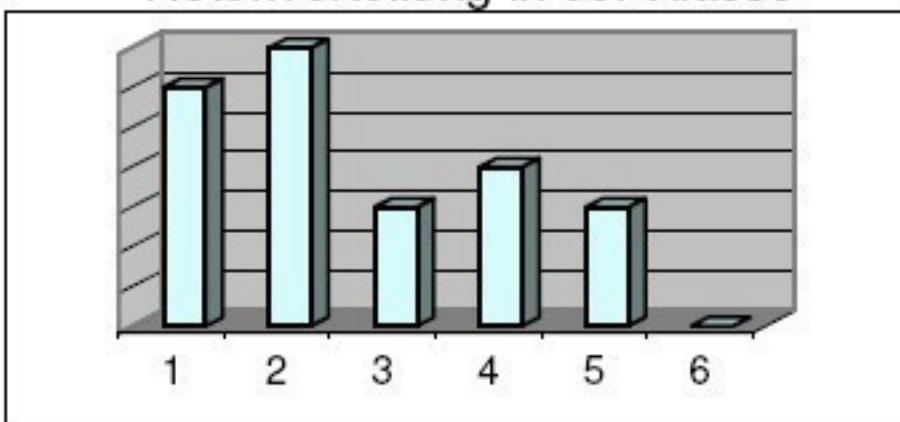
Zahlen und Rechnen		12											12	
Sachbezogene Mathematik	4		3	4			4	2					17	
Geometrie					5	3							8	



% Durchschnitt 92,0 76,1 8
 unter 20,0 % problematisch (zu schwierig?) / über

Noten	von %	bis %	Anz Kl
1	100	90	6
2	89	76	7
3	75	63	3
4	62	50	4
5	49	25	3
6	24	0	0

bi



* Zur Gewichtung: % Empfehlung (40 - 30 - 20 - 1)

Kernbotschaft: Haltungen als Erfolgsfaktor.

CHECKLISTE UM LERNEN SICHTBAR ZU MACHEN

1. Ich beteilige mich aktiv und bin leidenschaftlich in Bezug auf Lehren und Lernen.
2. Ich biete Schülerinnen und Schülern vielfältige Gelegenheiten zum Lernen auf der Grundlage von Oberflächen- und Tiefenverständnis.
3. Ich kenne die Lernintentionen und die Erfolgskriterien meiner Unterrichtsstunden und ich teile sie mit meinen Schülerinnen und Schülern.
4. Ich bin offen für das Lernen und lerne aktiv selbst.
5. Ich habe ein warmes und fürsorgliches Klima in der Klasse, in dem Fehler begrüßt werden.
6. Ich suche regelmäßiges Feedback von meinen Schülerinnen und Schülern.
7. Meine Schülerinnen und Schüler sind aktiv daran beteiligt, über ihr Lernen Bescheid zu wissen (d. h., sie sind bewertungsfähig).
8. Ich kann Lernfortschritt über mehrere Ebenen des Curriculums in der Arbeit und den Aktivitäten meiner Schülerinnen und Schüler identifizieren.
9. Ich habe eine große Bandbreite an Unterrichtsstrategien in meinem tagtäglichen Repertoire.
10. Ich nutze empirische Belege zum Lernen, um die nächsten Lernschritte mit den Schülerinnen und Schülern zu planen.

Ausblick: Wie der Wandel gelingen kann.

Mehr als neuntausend Würfe in meiner Karriere gingen daneben. Ich habe fast dreihundert Spiele verloren. Sechszwanzig Mal lag es an mir, den spielentscheidenden Wurf zu machen, und ich habe versagt. Immer und immer und immer wieder bin ich in meinem Leben gescheitert. Und deswegen habe ich Erfolg.

Michael Jordan

Ausblick: Wie der Wandel gelingen kann.

1. An (eigenen) Haltungen arbeiten.
2. Alte und nicht-effektive Praktiken verwerfen.
3. Kapazitäten schaffen.
4. Neue und effektive Praktiken umsetzen.

**Fehler als Chancen begreifen und
Veränderung wagen!**