Umgang mit Vielfalt im Bildungswesen

Workshop der „ARGE Bildung und Ausbildung“ der
Österreichischen Forschungsgemeinschaft
14. - 15. 5. 2012

Individualisierung als Zugang zum Umgang mit Vielfalt

Univ.Prof. Dr. Albert Ziegler
Lehrstuhl Pädagogische Psychologie, Universität Erlangen-Nürnberg
Albert.Ziegler@ewf.uni-erlangen.de

Vortragsgliederung

- Drei intuitive Argumente pro Individualisierung
- Das Ausmaß an Heterogenität ist dramatisch
- Wann wird Individualisierung notwendig? Bildungs- und Lernkapital als analytische Kategorien
- Aktionsfelder für die Individualisierung

Intuitives Argument 1: Persönliche Erfahrung

Wie lange spricht ein Schüler während neun Jahren Englischunterrichts durchschnittlich frei Englisch?

a. Weniger als 1 Schulstunde
b. Zwischen 1 und 5 Schulstunden
c. Zwischen 5 und 10 Schulstunden
d. Zwischen 10 und 20 Schulstunden
e. Zwischen 20 und 50 Schulstunden
f. Mehr als 50 Schulstunden

Wie lange spricht ein Schüler während 9 Jahren Englischunterrichts durchschnittlich frei Englisch?

Weniger als eine Schulstunde

Und nun stellen Sie sich bitte vor, Sie hätten nicht neun Jahre Englischunterricht im Klassenverband erhalten, sondern Individualunterricht

Intuitives Argument 2: Wissenschaft

Benjamin Samuel Bloom

(1913-1999)

EDITED BY
THOMAS R. GUSKEY

BENJAMIN S. BLOOM

Portraits of an Educator

“Das *2 Sigma* Problem“:
Die Suche nach der Erziehungsmethode,
die eine beliebige Person unter die besten 2 % bringt

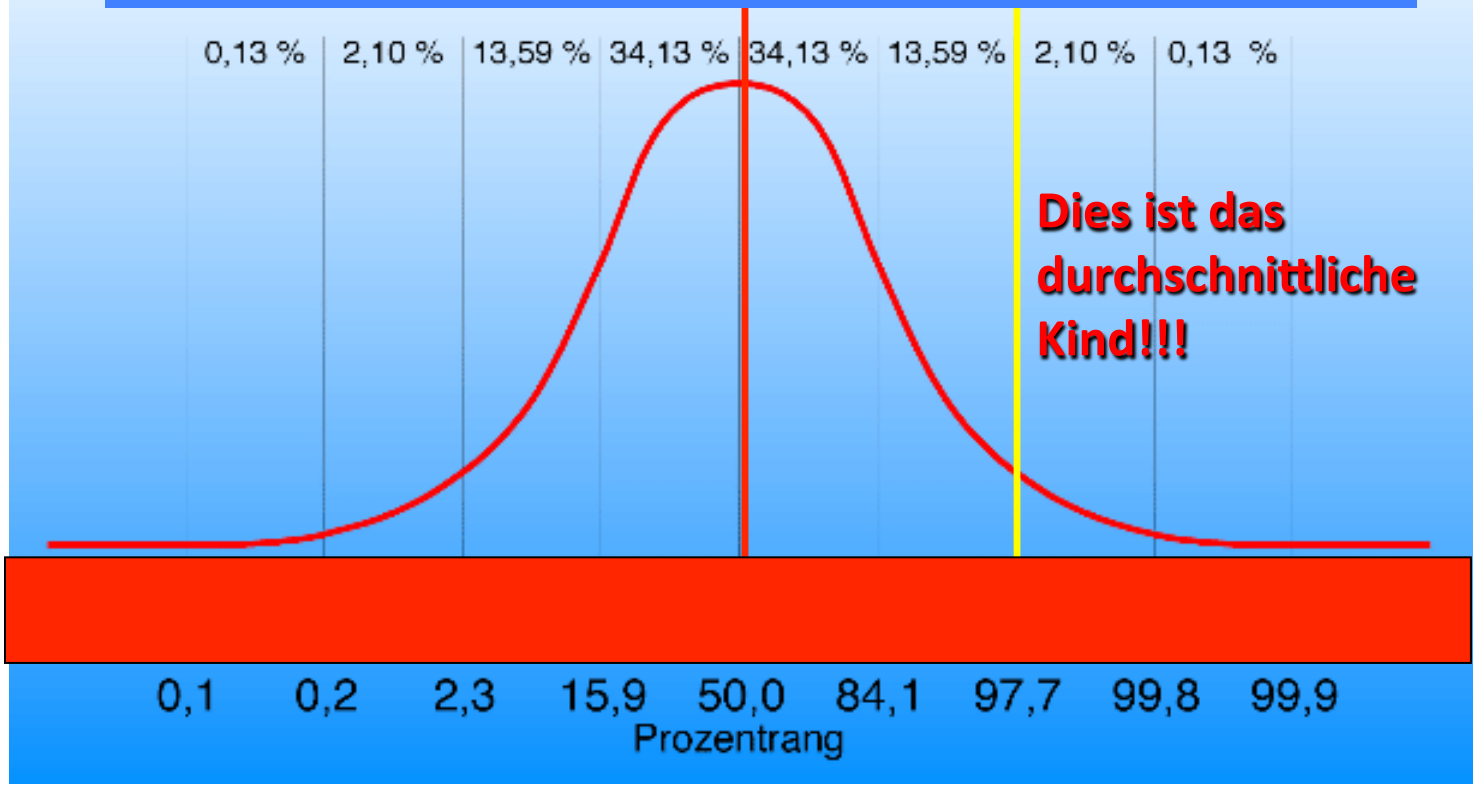
Was ist die effektivste Erziehungsmethode?

?

Der Goldstandard der Effektivität ist:

Mentoring!!!

Schulleistungen



Die originale Formulierung:

"The *2 Sigma* Problem:
The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring“

Intuitives Argument 3: Alltagserfahrung

Heterogenität ist uns aus vielen Bereichen vertraut…

Fußball B-Jugend (15-16 Jahre)

- Kreisliga (manchmal weiter unterteilt)
- Bezirksklasse
- Bezirksliga
- Verbandsliga
- Oberliga
- Regionalliga
- Bundesliga

Vortragsgliederung

- Drei intuitive Argumente pro Individualisierung
- Das Ausmaß an Heterogenität ist dramatisch
- Wann wird Individualisierung notwendig? Bildungs- und Lernkapital als analytische Kategorien
- Aktionsfelder für die Individualisierung

Für die folgenden Ausführungen vgl.

Stöger, H. & Ziegler, A. (im Druck). Heterogenität und Inklusion im Unterricht. In L. Haag (Hrsg.), *Studienbuch Schulpädagogik* (5. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt / UTB.

Für die folgenden Ausführungen vgl.
Stöger, H. & Ziegler, A. (im Druck). Heterogenität und Inklusion im Unterricht. In L. Haag (Hrsg.), Studienbuch Schulpädagogik (5. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt / UTB.

1) Schulische Leistungen

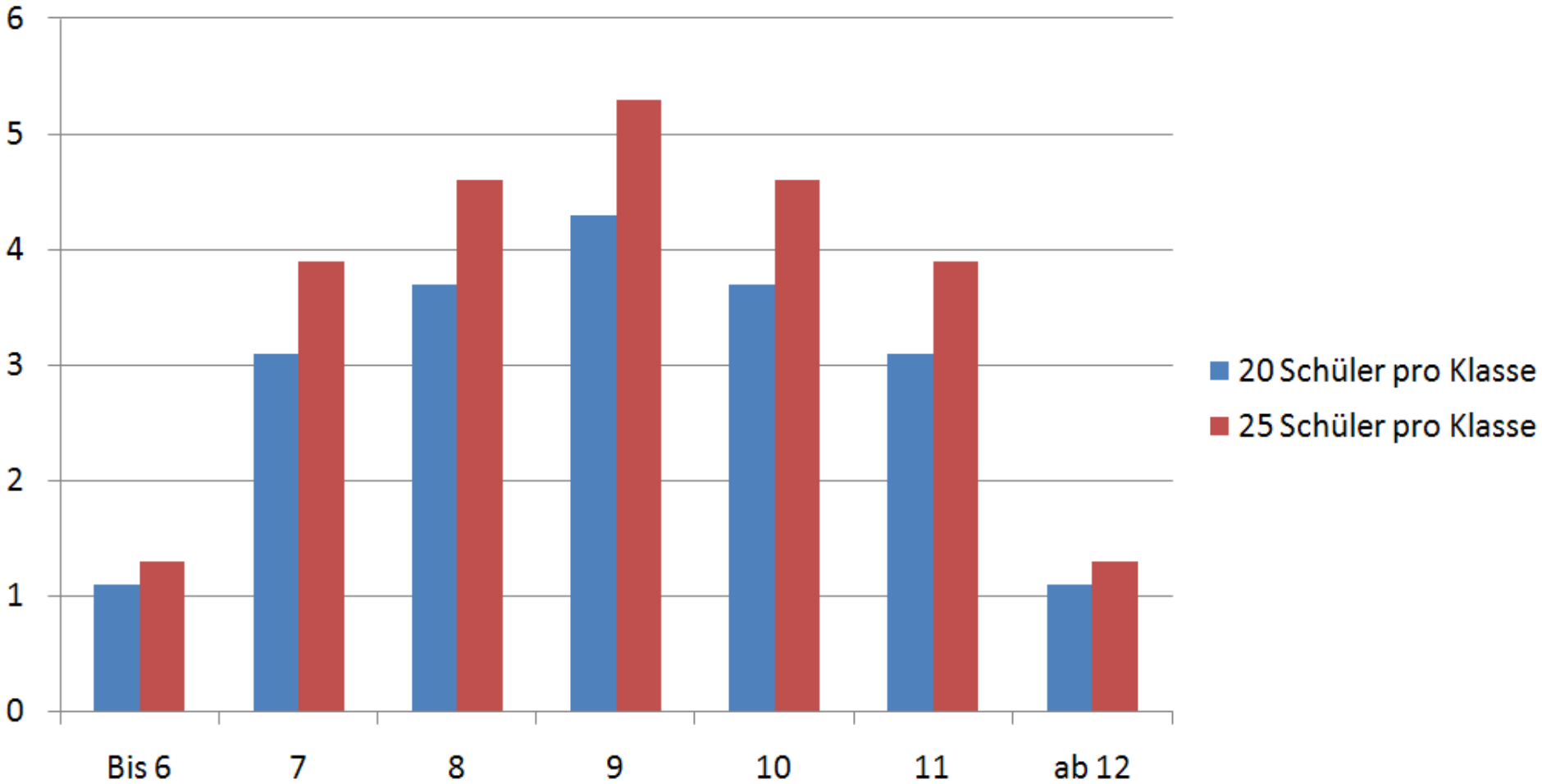
Schulleistungen: PISA 2009

			Perzentile					
	M	*SD*	5%	10%	25%	75%	90%	95%
Lesen								
OECD	493	93	332	369	432	560	610	637
Mathe								
OECD	496	92	343	376	433	560	613	643
Naturw.								
OECD	501	94	341	377	438	567	619	649

Der Leistungszuwachs innerhalb eines Jahres entspricht ungefähr

- 30 Punkten in Mathematik
- 25 Punkten in Naturwissenschaften
- 50 Punkten in Deutsch

Wie viel % der Schüler der 9. Jahrgangsstufe sind bzgl. ihrer Lesekompetenzen dort leistungsgemäß korrekt eingeordnet?

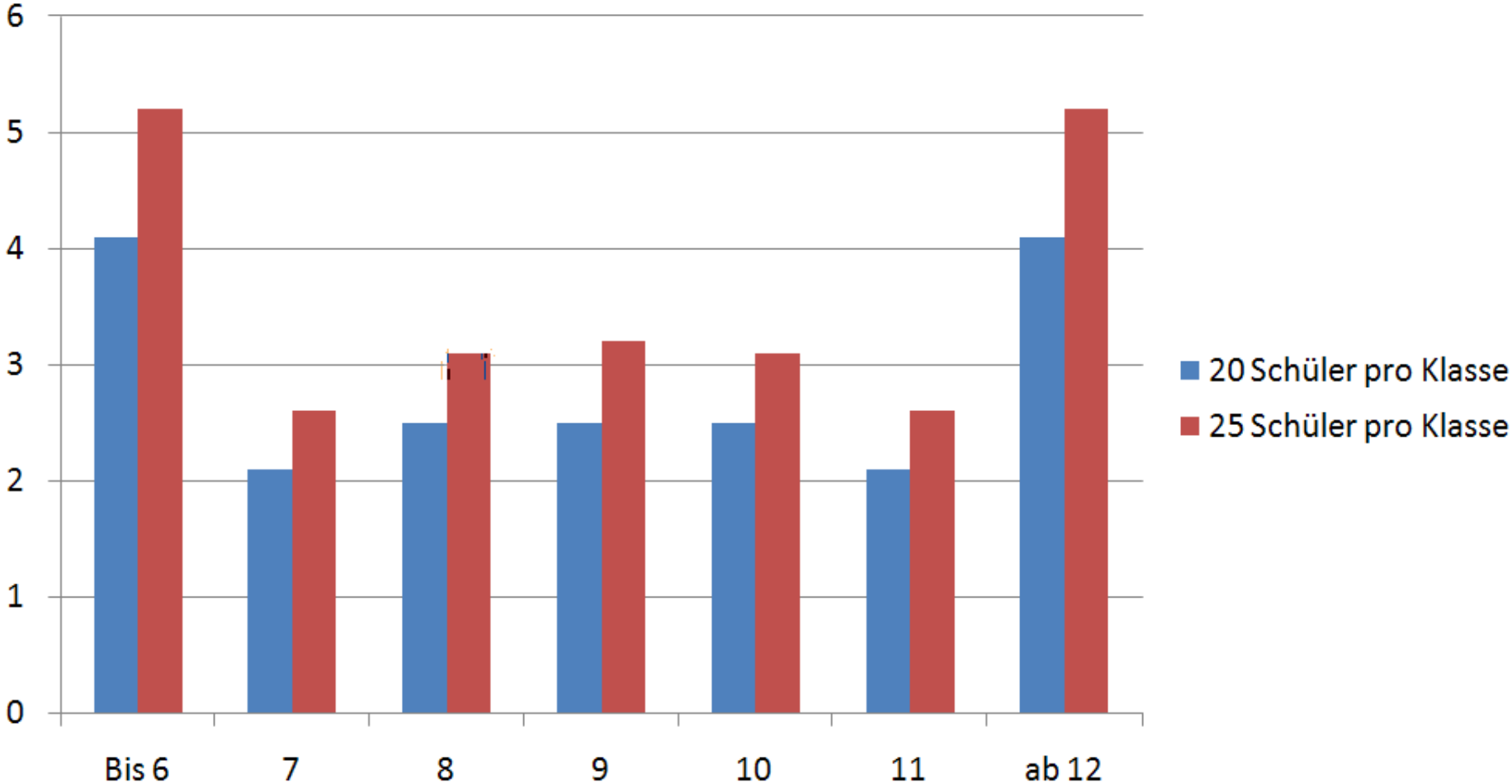


Der Leistungszuwachs innerhalb eines Jahres entspricht ungefähr

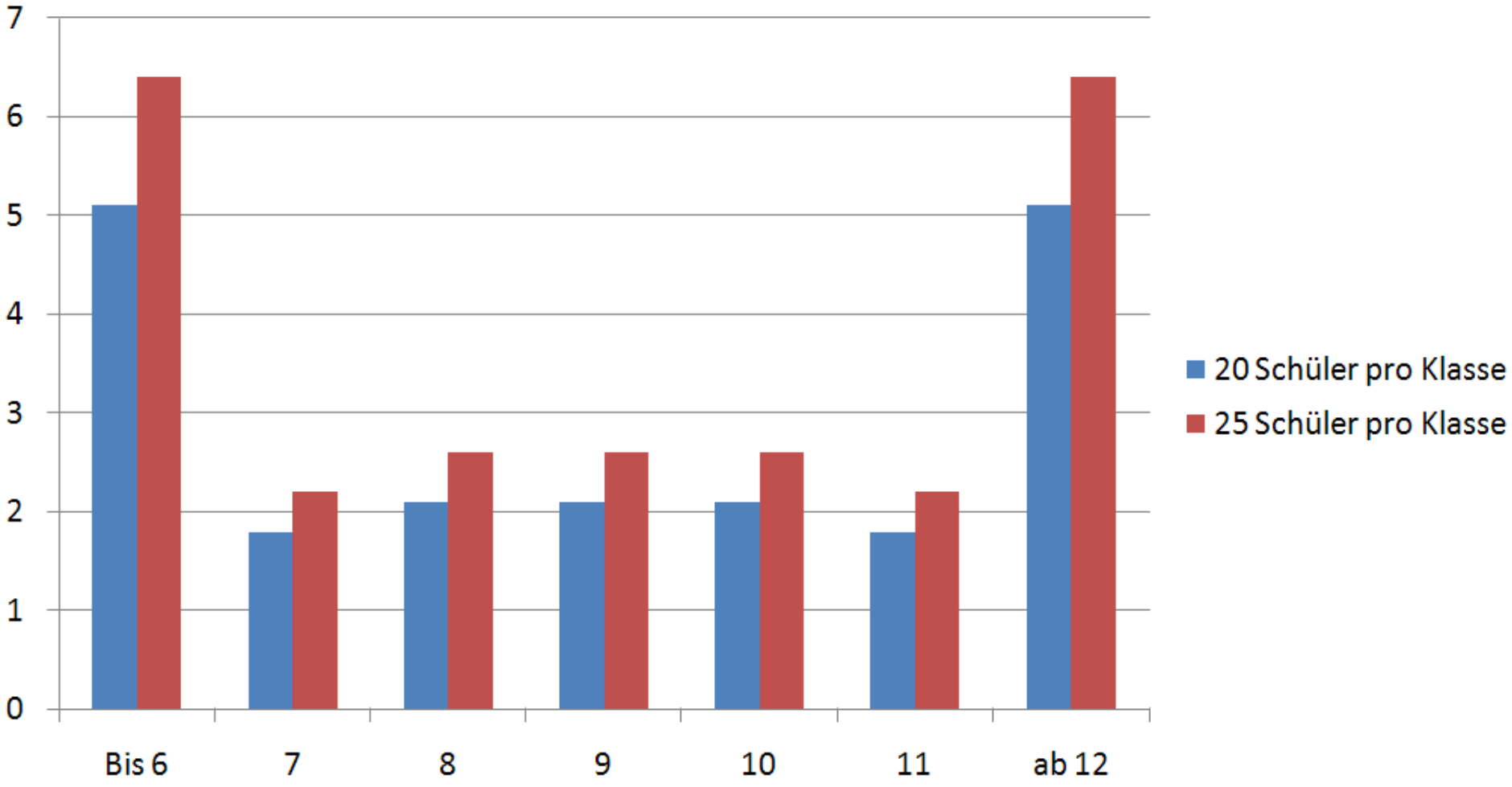
- 30 Punkten in Mathematik
- 25 Punkten in Naturwissenschaften
- 50 Punkten in Deutsch

			Perzentile					
	M	*SD*	5%	10%	25%	75%	90%	95%
Lesen								
OECD	493	93	332	369	432	560	610	637
Mathe								
OECD	496	92	343	376	433	560	613	643
Naturw.								
OECD	501	94	341	377	438	567	619	649

Wie viel % der Schüler der 9. Jahrgangsstufe sind bzgl. ihrer Mathematikkompetenzen dort leistungsgemäß korrekt eingeordnet?



Wie viel % der Schüler der 9. Jahrgangsstufe sind bzgl. ihrer naturwissenschaftlichen Kompetenzen dort leistungsgemäß korrekt eingeordnet?



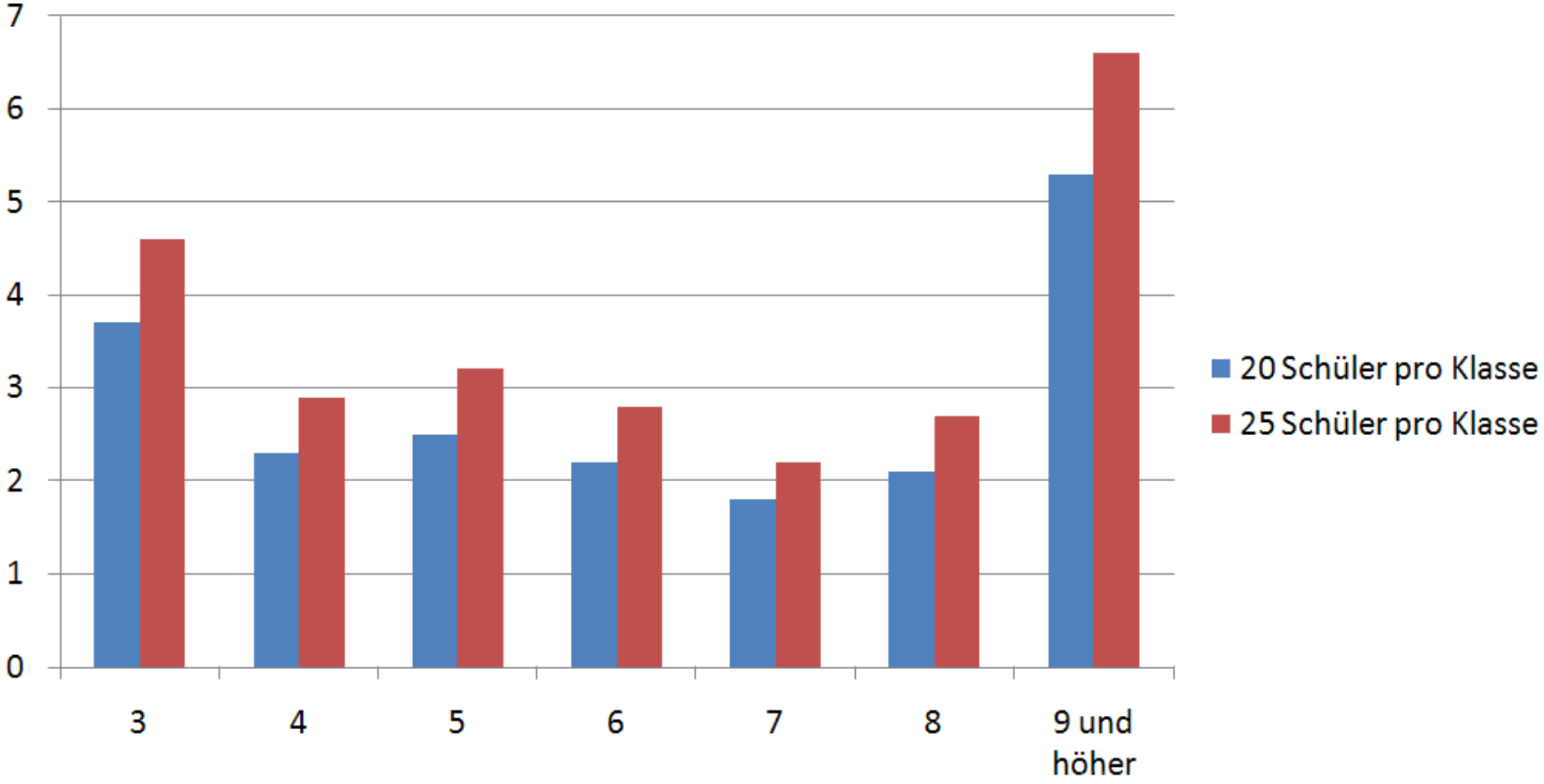
2) Intelligenz

Intelligenz: CFT-20-R

Mittelwerte und Standardabweichungen für verschiedene Jahrgangsstufen

Jahrgangsstufe	M	SD
3. Klasse	45,83	10,87
4. Klasse	51,29	10,89
5. Klasse	54,77	11,18
6. Klasse	59,01	11,62
7. Klasse	61,34	11,40
8. Klasse	64,29	11,21
9. Klasse	68,34	11,18

Wie viel % der Schüler der 6. Jahrgangsstufe sind bzgl. ihrer Intelligenz (CFT-20-R) dort leistungsgemäß korrekt eingeordnet?



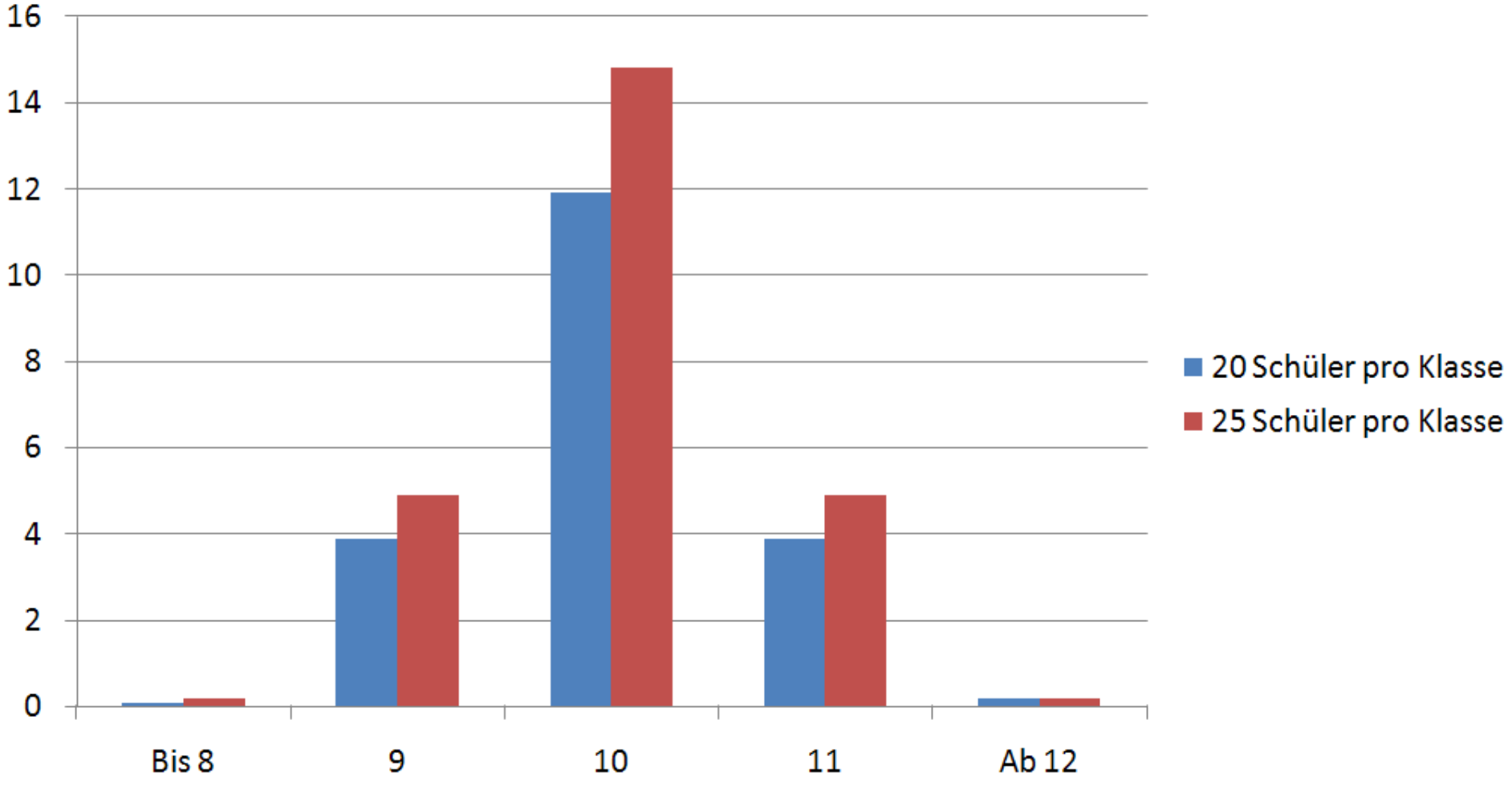
3) Emotionen

Differentielles Angst-Inventar (DAI)

Mittelwerte und Standardabweichungen für verschiedene Jahrgangsstufen

Jahrgangsstufe	M	S
8. Klasse	13,7	0,6
9. Klasse	14,7	0,7
10. Klasse	15,7	0,6
11. Klasse	16,7	0,7
12. Klasse	17,6	0,7

Wie viel % der Schüler der 10. Jahrgangsstufe sind bzgl. ihrer Angst (Differentielles Angst-Inventar DAI) dort korrekt eingeordnet?



Vortragsgliederung

- Drei intuitive Argumente pro Individualisierung
- Das Ausmaß an Heterogenität ist dramatisch
- Wann wird Individualisierung notwendig? Bildungs- und Lernkapital als analytische Kategorien
- Aktionsfelder für die Individualisierung

Die vielleicht nachdenklichste Frau Österreichs

Die vielleicht nachdenklichste Frau Österreichs

Frau Minister für Unterricht, Kunst und Kultur
Claudia Schmied

Wiener Wunderlampe

Ich bin der Bildungs-Dschinn! Damit dein Land bei PISA sogar besser als die Finnen ab-schneidet, hast du 10 Wünsche frei!

Du kannst fünf Wünsche für das Bildungssystem deines Landes und fünf Wünsche für die Schüler deines Landes aussprechen.

Für das Bildungssystem?
Gute Schulen,
engagierte Lehrkräfte,
kein Unterrichtsausfall ?

Für die Schüler? Motivation?
Intelligenz?
Lernstrategien?

Warum nicht Bildungs- und Lernkapital?

Formen von Bildungs- und Lernkapital

Bildungskapital

- Ökonomisches BK
- Kulturelles BK
- Infrastrukturelles BK
- Soziales BK
- Didaktisches BK

Lernkapital

- Organismisches LK
- Telisches LK
- Aktionales LK
- Episodisches LK
- Attentatives LK

Studie 1: Bildungs- und Lernkapital von Schülern unterschiedlicher Schularten

Beispielitems und Reliabilitäten der Bildungskapitalskalen

Skalenname	Beispielitem	Cronbachs α
Ökonomisches Bildungskapital	Wenn irgendwelche Geldausgaben für die Schule anstehen, können die Eltern meiner Schüler sich das problemlos leisten.	.90
Kulturelles Bildungskapital	Soweit ich das beurteilen kann, wird im gesellschaftlichen Umfeld meiner Schüler das schulische Lernen als sehr wichtig erachtet.	.83
Soziales Bildungskapital	Ich denke, dass meine Schüler sich jederzeit an jemanden in ihrem sozialen Umfeld wenden können, wenn sie Unterstützung, Tipps oder Anregungen für ihr schulisches Lernen benötigen.	.78
Infrastrukturelles Bildungskapital	Meine Schüler haben eine Vielzahl an Lerngelegenheiten und Lernmöglichkeiten für ihr schulisches Lernen.	.81
Didaktisches Bildungskapital	Die Unterrichtsdidaktik an meiner Schule garantiert guten Lernerfolg bei meinen Schülern.	.82

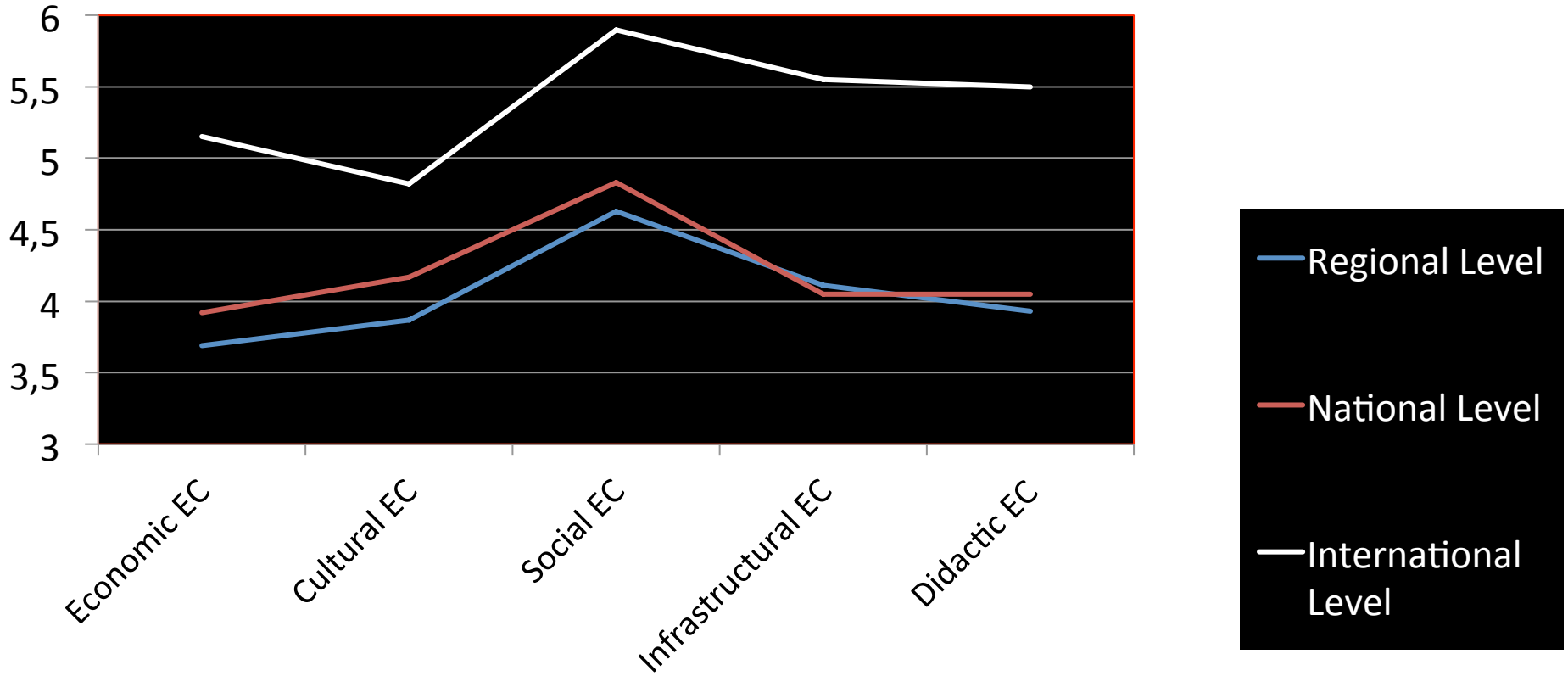
Beispielitems und Reliabilitäten der Lernkapitalskalen

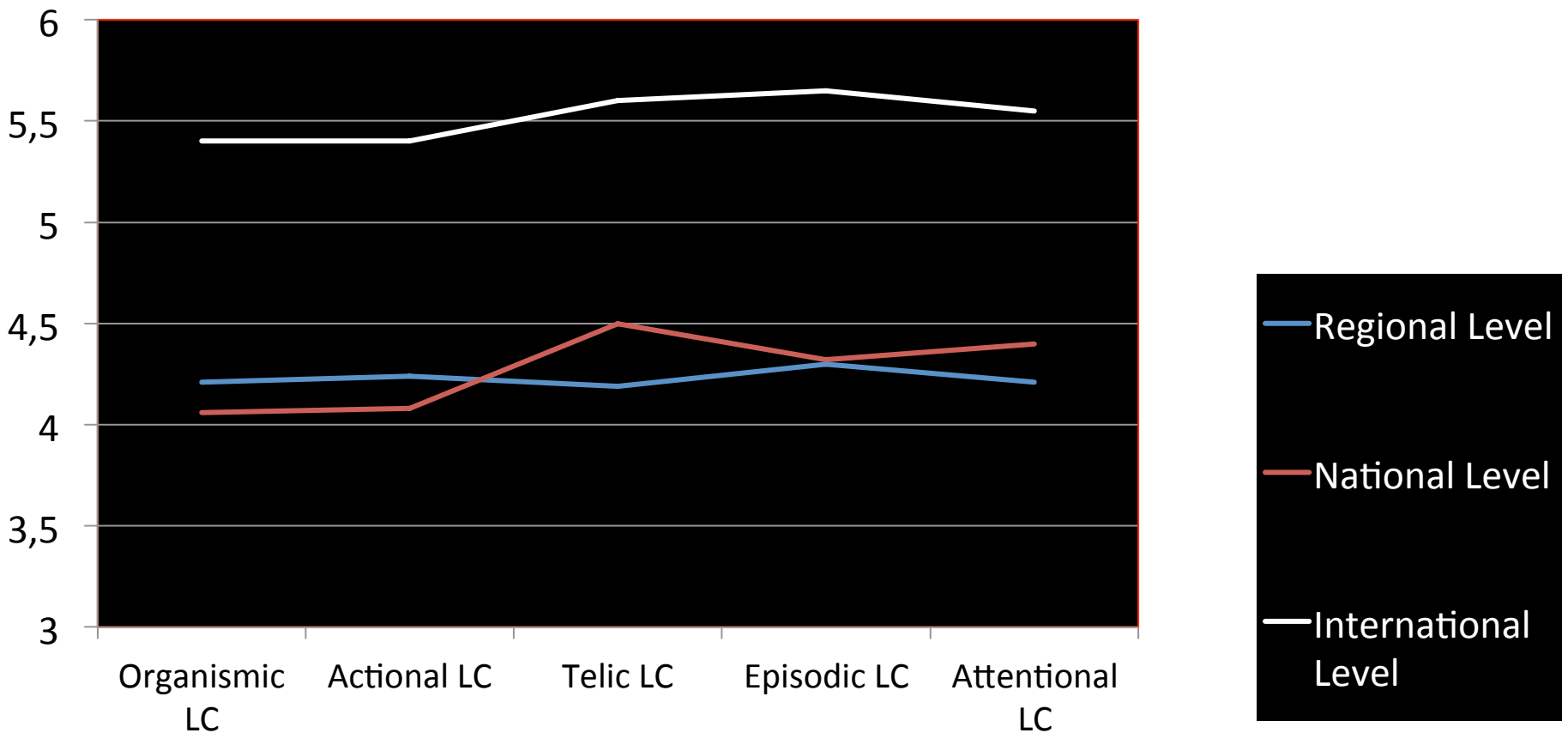
Skalenname	Beispielitem	Cronbachs α
Didaktisches Bildungskapital	Die Unterrichtsdidaktik an meiner Schule garantiert guten Lernerfolg bei meinen Schülern.	.82
Organismisches Lernkapital	Soweit ich das als Lehrer beurteilen kann, befinden sich meine Schüler beim Lernen für die Schule fast immer in einem körperlich fitten Zustand.	.76
Aktionales Lernkapital	Meine Schüler wissen, wie sie sich bestmögliche Lernbedingungen schaffen können (z.B. optimale Lernzeiten, Einteilung des Lernstoffes).	.60
Telisches Lernkapital	Meine Schüler setzen sich Ziele, um ihre schulischen Leistungen kontinuierlich zu verbessern.	.79
Episodisches Lernkapital	Meine Schüler haben genügend Erfahrung, die jeweils beste Lernstrategie auszuwählen.	.86
Attentatives Lernkapital	Meine Schüler sind darauf fokussiert, ihr schulisches Lernen zu verbessern.	.78

Bildungskapitalform	Schulart	*M*	*SD*
Ökonomisches Bildungskapital	Grundschule	3,46	,74
	Hauptschule	3,02	,58
	Realschule	3,73	,57
	Gymnasium	3,76	,47
Kulturelles Bildungskapital	Grundschule	3,74	,80
	Hauptschule	3,03	,83
	Realschule	3,82	,61
	Gymnasium	3,92	,60
Soziales Bildungskapital	Grundschule	4,02	,56
	Hauptschule	3,51	,70
	Realschule	4,27	,53
	Gymnasium	4,15	,59
Infrastrukturelles Bildungskapital	Grundschule	3,77	,77
	Hauptschule	3,20	,77
	Realschule	4,01	,70
	Gymnasium	4,03	,53
Didaktisches Bildungskapital	Grundschule	4,09	,69
	Hauptschule	3,55	,87
	Realschule	4,26	,62
	Gymnasium	4,23	,56

Lernkapitalform	Schulart	*M*	*SD*
Organismisches Lernkapital	Grundschule	4,58	,50
	Hauptschule	4,21	,59
	Realschule	4,45	,49
	Gymnasium	4,38	,48
Aktionales Lernkapital	Grundschule	4,51	,52
	Hauptschule	4,34	,50
	Realschule	4,44	,47
	Gymnasium	4,35	,46
Telisches Lernkapital	Grundschule	4,14	,52
	Hauptschule	3,95	,47
	Realschule	4,28	,55
	Gymnasium	3,96	,47
Episodisches Lernkapital	Grundschule	3,67	,73
	Hauptschule	3,32	,72
	Realschule	3,70	,70
	Gymnasium	3,80	,62
Attentatives Lernkapital	Grundschule	3,52	,68
	Hauptschule	2,94	,68
	Realschule	3,48	,83
	Gymnasium	3,45	,58

Studie 2: Bildungs- und Lernkapital von herausragenden Schwimmern


6
5,5
5
4,5
4
3,5
3
Economic EC
Cultural EC
Social EC
Infrastructural EC
Didactic EC
Regional Level
National Level
International Level


6
5,5
5
4,5
4
3,5
3
Organismic LC
Actional LC
Telic LC
Episodic LC
Attentional LC
Regional Level
National Level
International Level

Studie 3:
Frisch aus der Statistiksoftware

Die letzten Daten (6.5. 2012):

Deutlicher Zusammenhang von Bildungs- und Lernkapital mit schulischen Leistungen bei mexikanischen Sekundarstufenschülern

Leistungsveränderungen können mit Bildungs- und Lernkapital erklärt werden

Mädchen verfügen über durchschnittlich mehr Bildungs- und Lernkapital

Signifikante Zusammenhänge mit

- Selbstvertrauen
- Umgang mit Misserfolg
- impliziten Theorien der Stabilität und Veränderbarkeit

Vorläufiges Resümee:

Intuitive Argumente sprechen klar für eine möglichst starke Individualisierung

Das Ausmaß an Heterogenität ist viel dramatischer als gewöhnlich angenommen wird

Die unterschiedliche Verfügbarkeit von Bildungs- und Lernkapital ist ein guter Indikator, ob ein Handlungsbedarf bzgl. Individualisierung vorliegt

Vortragsgliederung

- Drei intuitive Argumente pro Individualisierung
- Das Ausmaß an Heterogenität ist dramatisch
- Wann wird Individualisierung notwendig? Bildungs- und Lernkapital als analytische Kategorien
- Aktionsfelder für die Individualisierung

Wer tut was?
Bildungskapital, die „bildungskosmische Hintergrundstrahlung“

Ökonomisches Bildungskapital

Kulturelles Bildungskapital

Soziales Bildungskapital

Infrastrukturelles Bildungskapital

Didaktisches Bildungskapital

Bildungsleitendes Anliegen

Schaffung von Bildungskapital bei gleichzeitiger Verringerung der Heterogenität

Lernkapital:
Die fünf Elemente des Lernkosmos (gleich ob auf dem Mikro-, molaren oder Makroniveau)

Organismisches Lernkapital

Aktionales Lernkapital

Telisches Lernkapital

Episodisches Lernkapital

Attentatives Lernkapital

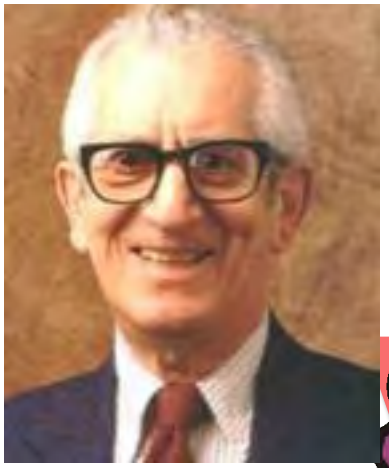
Bildungsleitendes Anliegen

Individuelle Optimierung und evtl. interindividuelle Kompensation

Drängende Aktionsfelder:

Bildungswissenschaften:
Zielgerichtete Erhöhung des didaktischen Bildungskapitals in Richtung Individualisierung (z.B. SRL, adaptive und Interventionsdiagnostik, ATI-Wissen)

Gesellschaft:
Zielgerichtete Erhöhung des sozialen und infrastrukturellen Bildungskapitals in Richtung Individualisierung (z.B. in den Bereichen Ausbildung, Mentorensysteme, adaptive Lernsoftware)



en
k!

Formen von Bildungs- und Lernkapital

Bildungskapital

- Ökonomisches BK
- Kulturelles BK
- Infrastrukturelles BK
- Soziales BK
- Didaktisches BK

Lernkapital

- Organismisches LK
- Telisches LK
- Aktionales LK
- Episodisches LK
- Attentatives LK