

# PISA und IGLU

Analyse und Bewertung internationaler Studien  
und ihrer Bedeutung für das deutsche  
Schulsystem

Bonn, 6. März 2008

Prof. Dr. Klaus Klemm  
Arbeitsgruppe Bildungsforschung/-planung  
Universität Duisburg-Essen  
[www.uni-duisburg-essen.de/bfp](http://www.uni-duisburg-essen.de/bfp)

## Gliederung:

1. Die zentralen Befunde der großen Leistungsstudien
2. Politische Reaktionen I: Was geschieht tatsächlich?
3. Politische Reaktionen II: Die großen Tabus

# Mittelwerte und Streuungen für naturwissenschaftlicher Kompetenz (PISA 2006)

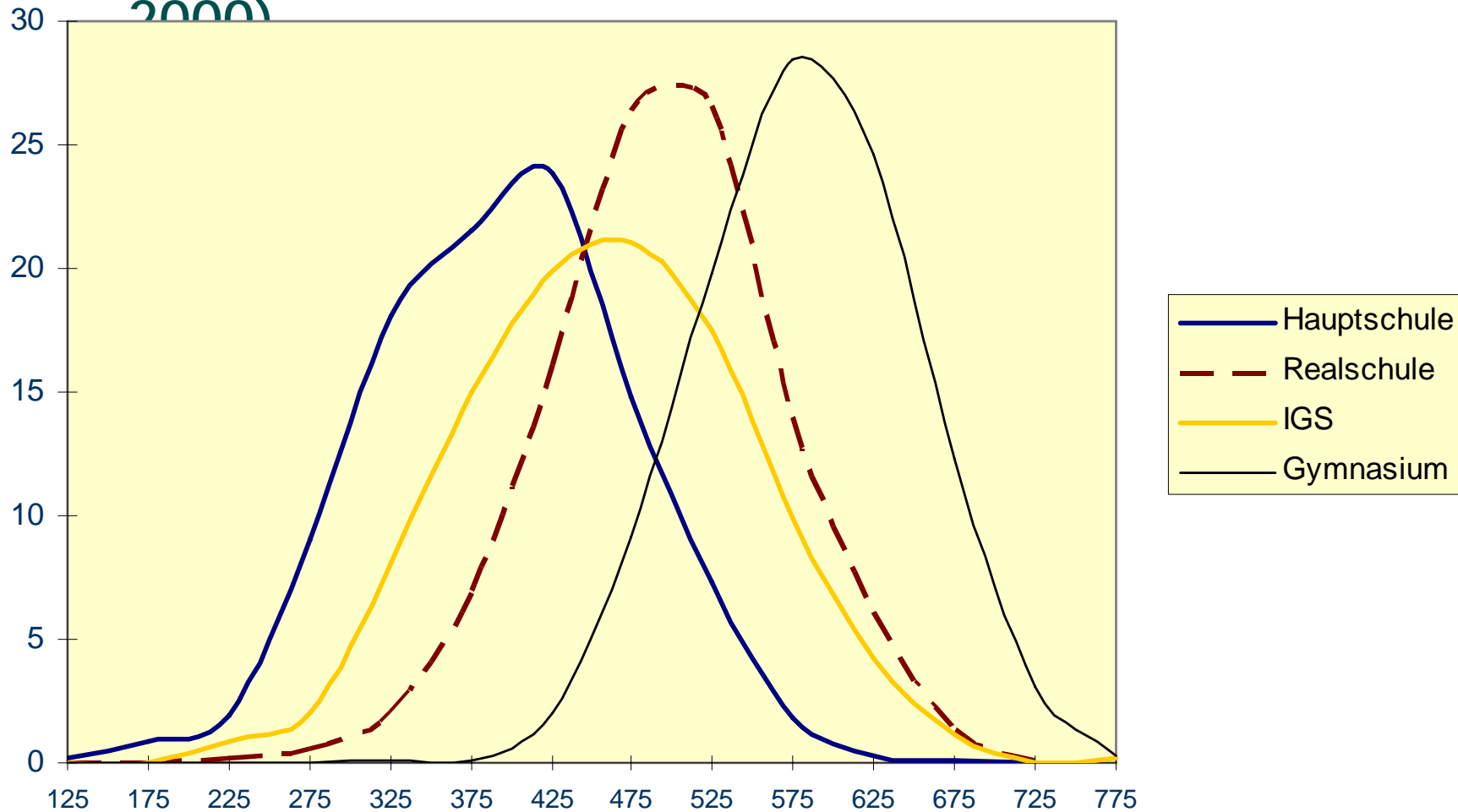
Staaten	MW	SD	Perzentile	
			25%	75%
Finnland	563	86	506	673
Niederlande	525	96	456	646
Deutschland	516	100	447	587
Mexiko	410	81	354	465
<b>OECD-Durchschnitt</b>	<b>500</b>	<b>95</b>	<b>434</b>	<b>568</b>

## Innerdeutsche Leistungspreizung im Bereich mathematischer Kompetenz (PISA 2003)\*

Bayern	533 (553)
Sachsen	523 (534)
Baden-Württemberg	512 (538)
Thüringen	510 (520)
Sachsen-Anhalt	502 (513)
Saarland	498 (512)
Schleswig-Holstein	497 (513)
Hessen	497 (527)
Niedersachsen	494 (511)
Mecklenburg-Vorpommern	493 (504)
Rheinland-Pfalz	493 (510)
Brandenburg	492 (500)
Berlin	488 (511)
Nordrhein-Westfalen	486 (511)
Hamburg	481 (506)
Bremen	471 (496)

**\*in Klammern: Jugendliche ohne Migrationshintergrund**

# Verteilung der Leistungen auf der Gesamtskala Lesen nach Bildungsgang (PISA 2000)



Quelle: Baumert u.a. 2001, S. 121)

# Die Vergeudung menschlicher Potenziale

Angehörige der ‚Risikogruppe‘ (PISA 2006)

Mathematik 19,8%

Leseverständnis 20,1%

Naturwissenschaften 15,4%

Zur ‚Risikogruppe‘ (höchstens Kompetenzstufe I):

„Daher bleibt ihnen die Möglichkeit, durch Lesekompetenz eigene Ziele zu erreichen, das eigene Wissen und Potenzial weiterzuentwickeln und am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen, weitgehend verschlossen.“ (PISA 2003, S. 97 )

# Soziale Ungleichheit: Mittelwerte beim Leseverständnis nach EGP- Klassen (PISA 2006)

Obere Dienstklasse	538
Untere Dienstklasse	531
Routinedienstleistungen	470
Selbstständige	480
Facharbeiter	459
Un- und angelernte Arbeiter	432

# Soziale Ungleichheit im internationalen Vergleich: Steigung des sozialer Gradienten\* der Lesekompetenz PISA 2006

Finnland	18
Schweden	28
Deutschland	35
Frankreich	37
OECD	30

\*Die Steigung des sozialen Gradienten gibt an, um wie viele Testpunkte ein Kompetenzwert höher läge, wenn der Kennwert für den sozioökonomischen Status (HISEI) um eine Einheit (hier: Standardabweichung) höher ausfiele.



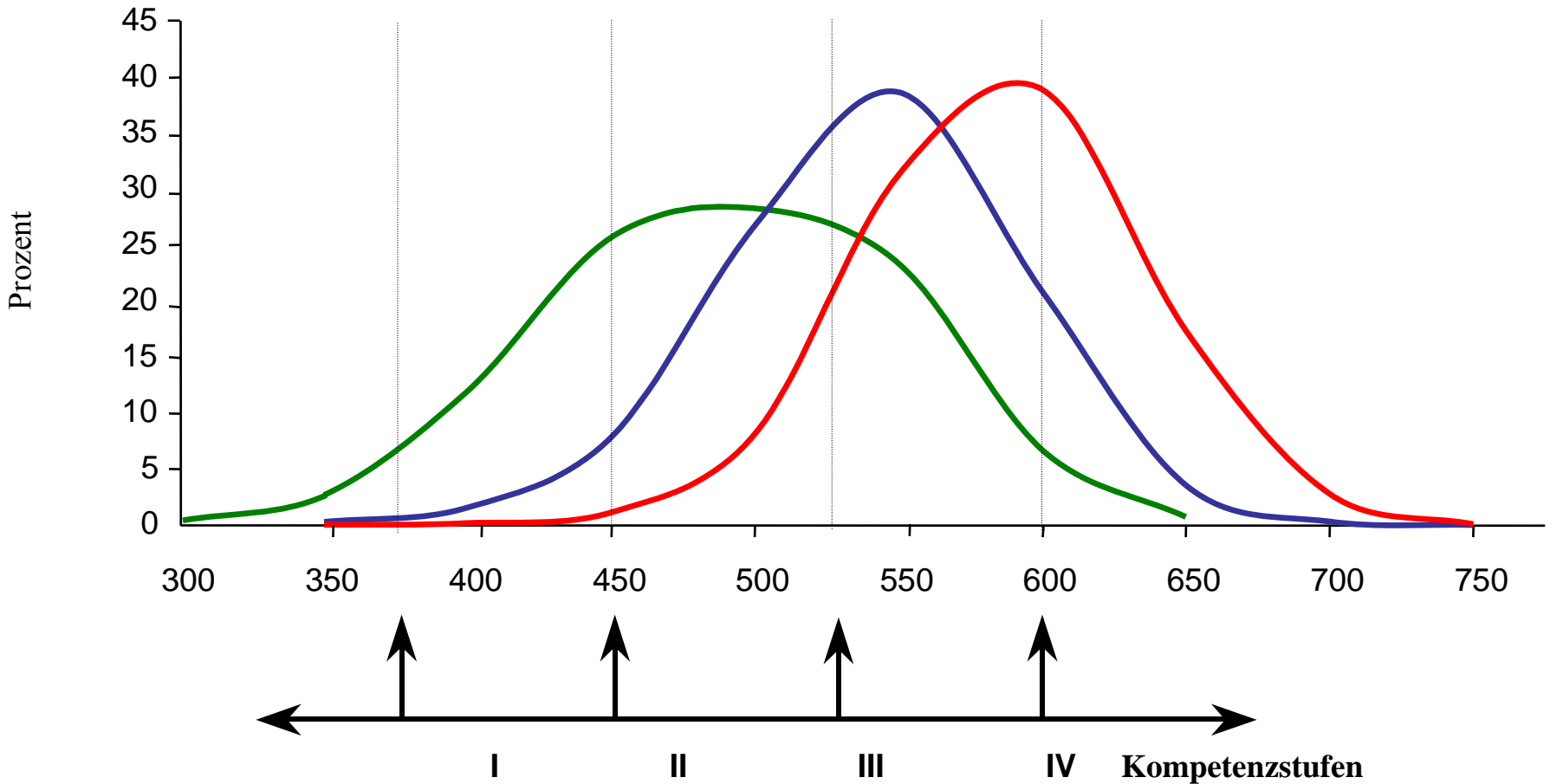
**Relative Chancen der Schullaufbahnenempfehlung in Abhängigkeit von der Sozialschicht (IGLU 2006)**

<b>Soziale Schicht</b>	<b>gymnasiale Empfehlung*</b>
<b>obere Dienstklasse</b>	<b>2,64</b>
<b>Facharbeiter</b>	<b>1,0</b>

\*bei Kontrolle von kognitiven Grundfähigkeiten und Lesekompetenz

Quelle: Bos u.a. 2007, S. 287

# Kompetenzstufenzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler - differenziert nach der Übergangsempfehlung (IGLU 2001)



Quelle: Bos u.a. 2003, S, 131

# Die unterschiedlichen Schulformen bieten differenzielle Entwicklungsmilieus

**Entwicklung von Mathematikleistungen unter Kontrolle von Mathematikleistungen sowie kognitiven Grundfähigkeiten am Ende von Klasse 7 und der Sozialschichtzugehörigkeit (BIJU)**

Schulform	Leistungsentwicklung in %	
	Klasse 7	Klasse 10
HS	100	141
IGS	100	156
RS	100	171
Gy	100	191

# Naturwissenschaftliche Kompetenz nach Migrationsstatus (PISA 2006)

Land	Testwerte der Fünfzehnjährigen nach Migrationshintergrund		
	ohne	mit	Differenz
Schweden	513	476	-37
Schweiz	534	481	-53
Niederlande	535	487	-48
Deutschland	535	462	-73



## Relative Chancen der Schullaufbahneempfehlung in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund

<b>Migrationshintergrund</b>	<b>gymnasiale Empfehlung*</b>
<b>beide Eltern in Deutschland geboren</b>	<b>1,66</b>
<b>beide Eltern im Ausland geboren</b>	<b>1,00</b>

\*bei Kontrolle von kognitiven Grundfähigkeiten und Lesekompetenz

Quelle: Bos u.a. 2003, S. 212

# Anteil der Jugendlichen mit Migrationshintergrund

PISA 2000*	21,6%
PISA 2003*	20,6%
PISA 2006*	19,4%
Mikrozensus 2005**	25,7%

\*Fünfzehnjährige

\*\*Zehn- bis unter Fünfzehnjährige

## Gliederung:

1. Die zentralen Befunde der großen Leistungsstudien
2. Politische Reaktionen I: Was geschieht tatsächlich?
3. Politische Reaktionen II: Die großen Tabus

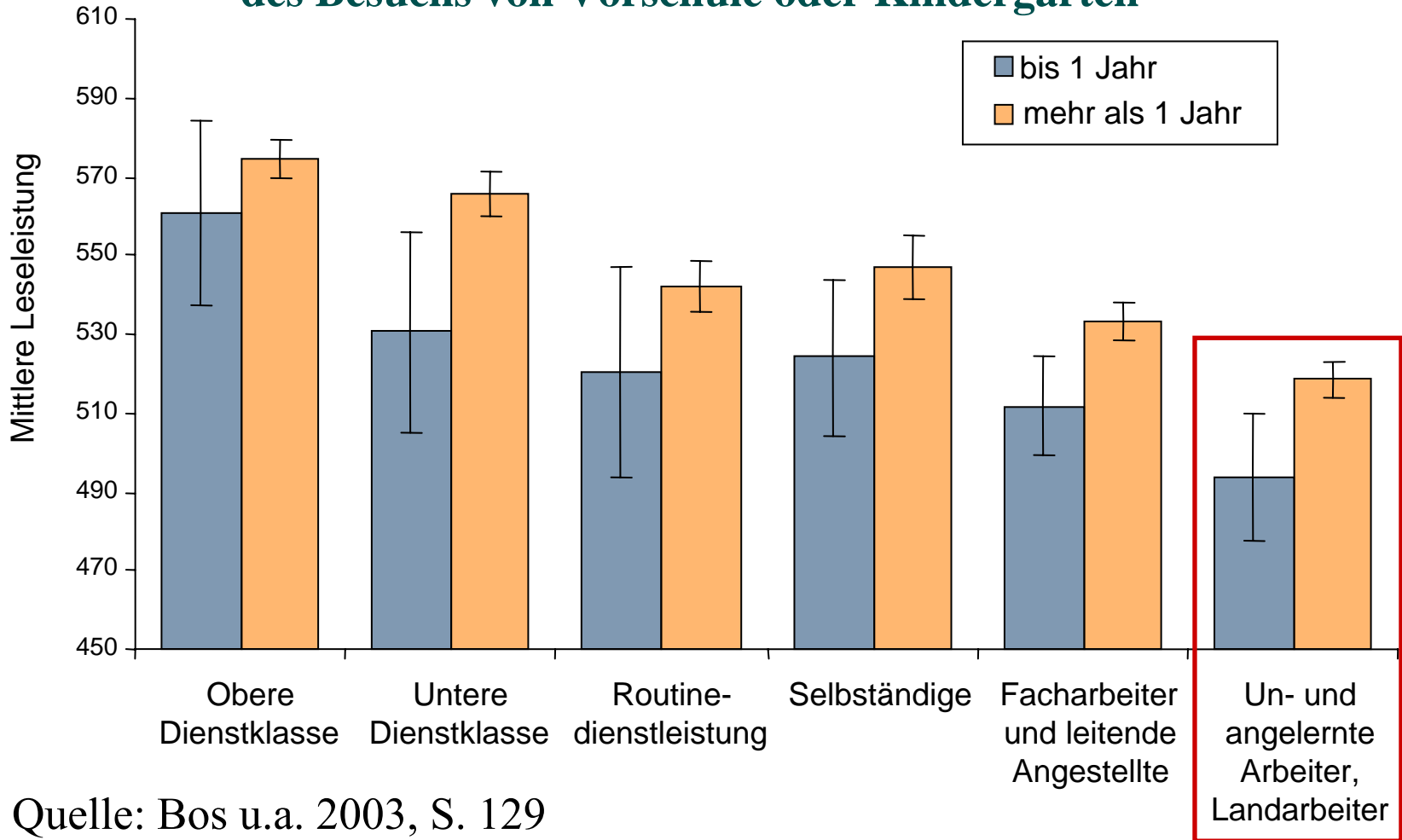
## Elementarbereich:

- Bildungsauftrag des Kindergartens
- Sprachstandsfeststellung vor der Einschulung und Sprachförderung
- Verstärkte Zusammenarbeit zwischen Kindergarten und Grundschule
- Gebührenfreiheit im letzten Kindergartenjahr



# Steigerung der Bildungsbeteiligung im Elementarbereich

## Lesekompetenz nach Sozialschicht und nach Dauer des Besuchs von Vorschule oder Kindergarten



Quelle: Bos u.a. 2003, S. 129

## Schule:

- Entwicklung von Bildungsstandards
- Ausbau der externen Evaluation:
  - Formative Evaluation durch die Schullaufbahn begleitende Tests (z.B. VERA, Lernstand 9)
  - Summative Evaluation durch zentrale Abschlussprüfungen am Ende der SI und der allgemein bildenden SII
- Ausbau der Ganztagsangebote
- Vorverlegung des Beginns der Schulpflicht
- Verkürzung der gymnasialen Schulzeit

# Ausbau ganztägiger Grundschulen

<b>Schulform</b>	<b>2002</b>	<b>2005</b>
<b>Allgemeinbildende Schulen insgesamt</b>	<b>9,8%</b>	<b>15,2%</b>
<b>Grundschulen</b>	<b>4,2%</b>	<b>9,9%</b>

Quelle: KMK 2007



# Aktuelle Maßnahmen der Verkürzung von Bildungszeiten

- Vorverlegung des Einschulungsalters
- Verkürzung der gymnasialen Bildungszeit auf acht Jahre
- Studienzeitverkürzung durch die BA/MA-Struktur

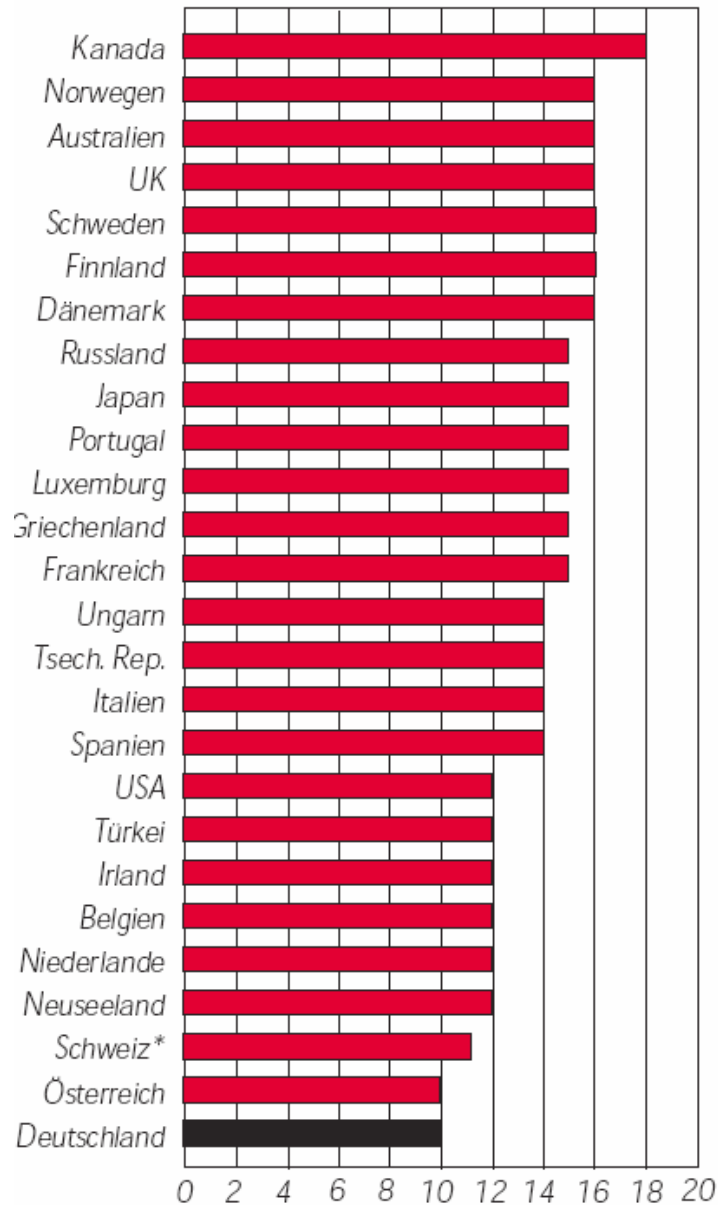
Verkürzungspotential für Hochschulabsolventen:  
3 Jahre

## Gliederung:

1. Die zentralen Befunde der großen Leistungsstudien
2. Politische Reaktionen I: Was geschieht tatsächlich?
3. Politische Reaktionen II: Die großen Tabus

## Die großen Tabus

- Strukturfragen
- Bildungsfinanzierung
- Schulleistungen von Schülern und Schülerinnen mit und ohne Migrationshintergrund



## Selektionsalter

## Strukturfragen

- Die überwiegende Zahl der OECD-Länder teilt ihre Heranwachsenden - wenn überhaupt während der Pflichtschulzeit - später als Deutschland auf unterschiedlich anspruchsvolle Bildungswege auf.
- Gleichwohl: Es ist methodisch nicht zulässig, aus der Tatsache, dass Jugendliche in Ländern mit integrierten Systemen bessere Schulleistungen erbringen, monokausal die integrierten Systeme dafür verantwortlich zu machen.
- Gezeigt haben Studien des Typs PISA jedoch: Integrierte System stehen der Erbringung internationaler Spitzenleistungen nicht im Wege.



## Bildungsfinanzierung:

- Zwischen 2002 und 2004 sanken die **öffentlichen und privaten** Bildungsausgaben inflationsbereinigt um 5,2 Milliarden Euro - bei einem Gesamtvolumen von 193 Milliarden Euro.
- Zwischen 2002 und 2003 sanken die **öffentlichen** Bildungsausgaben inflationsbereinigt um etwa 2 Milliarden Euro - bei einem Gesamtvolumen von 123 Milliarden Euro (2003)
- Die **privat** getragenen Ausgaben sind zwischen 2002 und 2004 im Bereich Nachhilfe und Lernmittel um 300 Millionen Euro gestiegen.

**Tabelle 24:****Im Inland geborene 15-jährige mit mindestens einem im Inland geborenen Elternteil (PISA 2003)**

Im Inland geborene 15-jährige mit mindestens einem im Inland geborenen Elternteil								
Mathematik			Lesekompetenz			Naturwissenschaften		
Land	Mittelwert	Standardfehler	Land	Mittelwert	Standardfehler	Land	Mittelwert	Standardfehler
Niederlande	551	3.0	Finnland	546	1.6	Finnland	550	1.9
Finnland	546	1.9	Korea	535	3.1	Japan	548	3.9
Belgien	545	2.5	Kanada	534	1.6	Korea	539	3.5
Korea	543	3.2	Australien	529	2.2	Niederlande	538	3.2
Schweiz	543	3.3	Neuseeland	528	2.9	Schweiz	531	3.5
Kanada	537	1.6	Niederlande	524	2.9	Australien	529	2.1
Japan	535	4.0	Belgien	523	2.7	Tschech. Republik	529	3.1
Neuseeland	528	2.6	Schweden	522	2.2	<b>Deutschland (Rang 8)</b>	<b>529</b>	3.7
Australien	527	2.1	<b>Deutschland (Rang 9)</b>	<b>517</b>	3.7	Neuseeland	528	2.7
<b>Deutschland (Rang 10)</b>	<b>525</b>	3.5	Irland	516	2.7	Kanada	527	1.9
Tschech. Republik	523	3.2	Schweiz	515	3.2	Belgien	524	2.6
Dänemark	520	2.5	Frankreich	505	2.6	Frankreich	521	1.1
Frankreich	520	2.4	Norwegen	505	2.7	Schweden	516	2.6
Island	517	1.4	USA	503	3.1	Irland	506	2.7
Schweden	517	2.2	Österreich	501	3.8	Ungarn	505	2.9
Österreich	515	3.3	Luxemburg	500	1.8	Österreich	502	3.4
Luxemburg	507	1.3	Japan	499	3.9	Luxemburg	500	1.7
Irland	503	2.4	Tschech. Republik	497	3.1	Polen	499	2.9
Norwegen	499	2.3	Dänemark	497	2.7	USA	499	2.9
Slowak. Republik	499	3.2	Polen	497	2.8	Island	497	1.5
Ungarn	491	3.0	Island	494	1.6	Slowak. Republik	496	0.2
Polen	491	2.5	Spanien	483	2.5	Norwegen	490	2.7
USA	490	2.8	Ungarn	482	2.6	Spanien	490	2.6
Spanien	487	2.4	Portugal	481	3.4	Italien	489	3.1
Portugal	470	2.9	Italien	478	3.0	Griechenland	485	3.8
Italien	468	3.0	Griechenland	477	3.9	Dänemark	481	2.8
Griechenland	449	3.9	Slowak. Republik	470	3.0	Portugal	471	3.2
Türkei	425	6.7	Türkei	442	5.7	Türkei	434	5.9
Mexiko	392	3.6	Mexiko	407	4.0	Mexiko	410	3.4
OECD-Durchschnitt	505	0.2	OECD-Durchschnitt	499	0.6	OECD-Durchschnitt	505	0.6

Anm.: In der PISA-Auswertung der Gesamtheit der 15-jährigen lagen Deutschlands Schüler und Schülerinnen in Mathematik auf dem Rang 16 (mit einem Mittelwert von 503/ bei einem OECD-Durchschnitt von 500), im Leseverständnis auf dem Rang 18 (491/494), in den Naturwissenschaften auf dem Rang 15 (502/500)

Quelle: OECD: Lernen für die Welt von morgen - Erste Ergebnisse von PISA 2003. Paris 2004, S. 443



Vielen Dank  
für ihre Aufmerksamkeit!