

Der Mythos von der guten Schule

Einige Fakten aus bildungsökonomischer Sicht



Prof. Dr. Ludger Wößmann

Ludwig-Maximilians-Universität München
ifo Institut für Wirtschaftsforschung



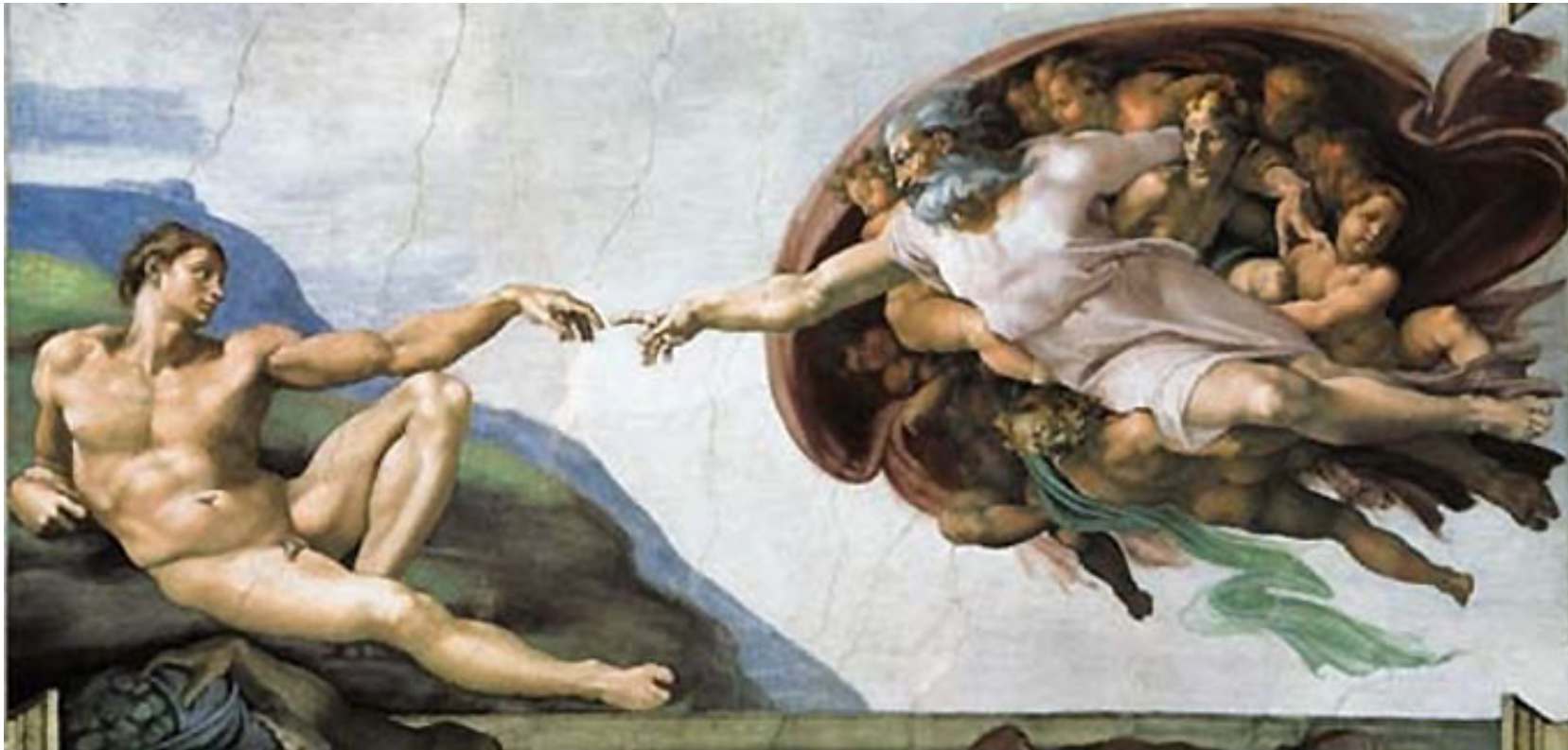
LMU Ringvorlesung 2007/08

Bildung? Bildung!

13. November 2007



Gute Schulen – eine Glaubensfrage?



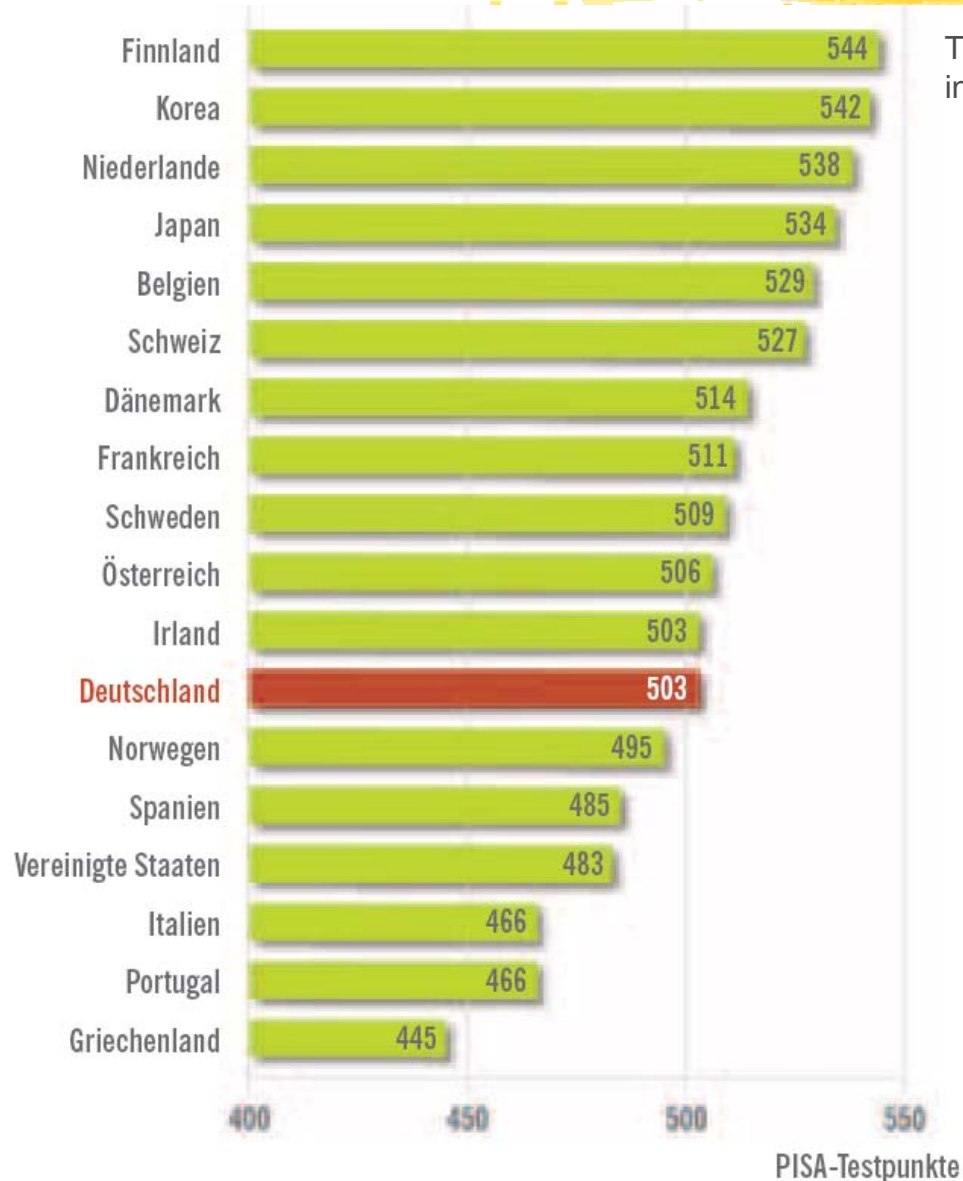


Der kleine »PISA«-Test zu unserem Schulsystem

- 1. Wir müssen endlich mehr Geld in unsere Schulen investieren.**
wahr falsch
- 2. In unserem Schulsystem hat jedes Kind die gleichen Chancen.**
wahr falsch
- 3. Zentrale Abschluss- und Zwischenprüfungen führen zu besseren Ergebnissen.**
wahr falsch
- 4. Schüler in größeren Klassen schneiden bei Schülervergleichstests deutlich schlechter ab als Schüler, die in kleineren Gruppen lernen.**
wahr falsch
- 5. Wir sollten schon im Kindergarten mit frühkindlicher Bildung beginnen.**
wahr falsch
- 6. Wettbewerb hat im Schulsystem nichts zu suchen.**
wahr falsch
- 7. Die Aufteilung der Kinder auf verschiedene Schulformen sollte nicht schon nach der vierten Klasse erfolgen.**
wahr falsch



Leistungen deutscher Schüler im unteren Mittelfeld

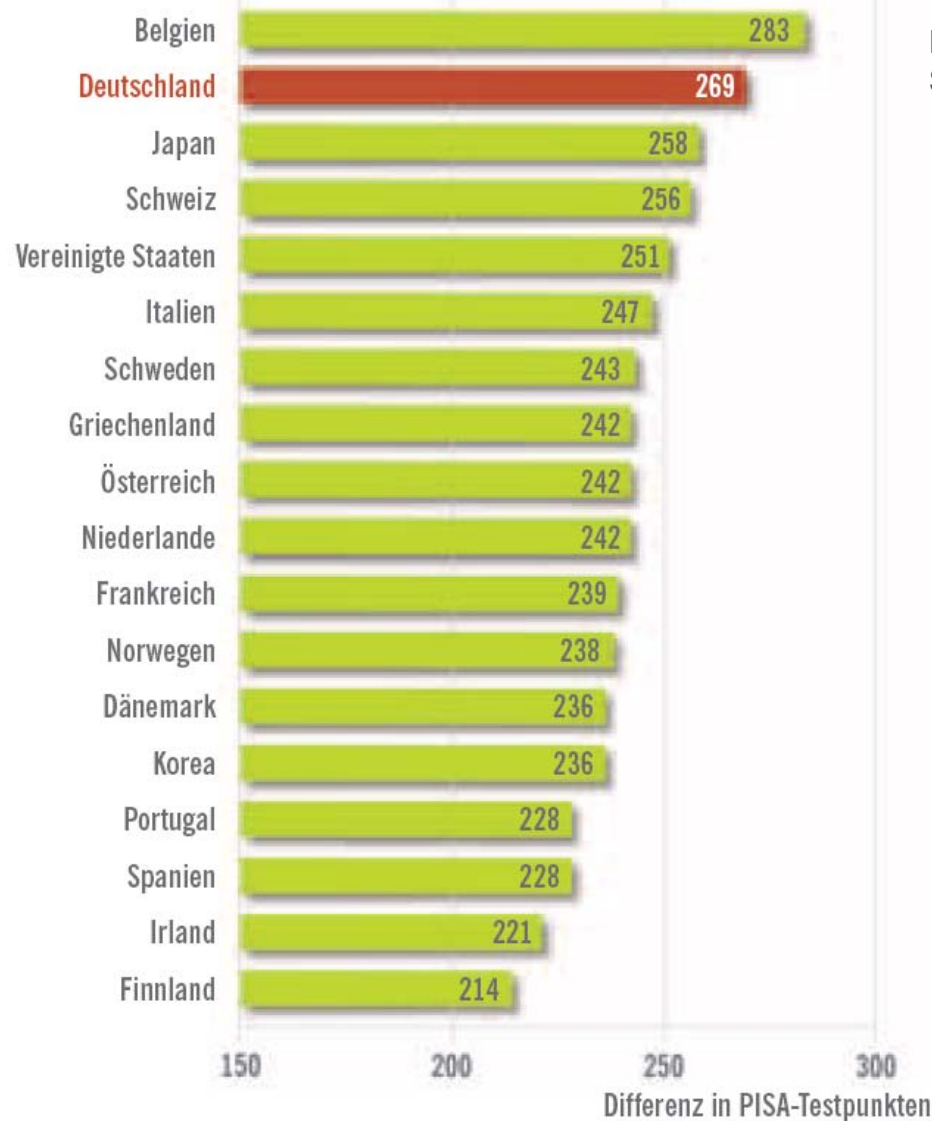


Testergebnis im PISA-Mathematiktest
in ausgewählten Ländern, 2003.

Als grobe
Faustregel »lernt«
ein Schüler im
Durchschnitt
etwa 40 Punkte
im Schuljahr: Ein
fünfzehnjähriger
Finne ist einem
deutschen Schü-
ler gleichen Alters
also um gut ein
Schuljahr voraus



Deutschland nur bei der Größe der Unterschiede in den Schülerleistungen ganz vorne dabei



Punktdifferenz zwischen den besten und den schlechtesten Schülern im PISA-Mathematiktest in ausgewählten Ländern, 2003.

In Deutschland liegen die obersten zehn Prozent und die untersten zehn Prozent der Fünfzehnjährigen wissensmäßig mehr als sechs Schuljahre auseinander



Der Mythos von der guten Schule

Neun Mythen:

Nr. 1: Früher war alles besser.

Nr. 2: Auf das, was PISA testet, kommt es doch gar nicht an.

Nr. 3: Mehr Geld = bessere Schüler.

Nr. 4: Kleinere Klassen = bessere Schüler.

Nr. 5: Mehr Computer = bessere Schüler.

Nr. 6: Nationale Prüfungen sind schlecht für die Lehre.

Nr. 7: Die öffentliche Hand zahlt für die Schulen,
darum sollte sie sie auch leiten.

Nr. 8: Der Kindergarten ist zum Spielen da, nicht zum Lernen.

Nr. 9: Je eher man die Kinder nach ihren Begabungen trennt,
desto besser fürs Lernen.



Mythos Nr. 1:

Früher war alles besser.

„Die Bundesrepublik steht in der vergleichenden Schulstatistik am untersten Ende der europäischen Länder.“

*Georg Picht
(Bildungsforscher,
1964)*

Im internationalen Vergleich schneidet das Bildungswesen der Bundesrepublik miserabel ab

Die deutschen Schüler auf dem letzten Platz

Preisträger: Von wem und von wann stammt der Satz: „Die Bundesrepublik steht in der vergleichenden Schulstatistik am untersten Ende der europäischen Länder“?

Georg Picht schrieb diese Worte vor über zehn Jahren, im Februar 1964. Seitdem wurden Milliarden ausgegeben für schönere Schulen, mehr Lehrer und bessere Bücher; seitdem wurden zentnerweise Pläne und Papiere gegen die vorausgesagte Bildungskatastrophe produziert. Es ist unbestreitbar vieles geschehen; aber es wurde längst nicht genug getan, um die bundesrepublikanischen Schulen vom letzten Rang auf der Bildungsstatistik wegzubringen.

Wie schlecht das Bildungswesen der Bundesrepublik im internationalen Vergleich auch heute abschneidet, beweist eine weltweit durchgeführte Studie über Schulleistungen im naturwissenschaftlichen Unterricht. Betreut wurden die Tests von der *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* in Belgien und von nationalen Organisationen (in der Bundesrepublik vom Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung in Frankfurt unter Leitung von Professor Walter Schultze), befragt wurden 258 000 Schüler in 9700 Schulen in 20 Ländern nach Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten in Erdkunde, Biologie, Chemie, Physik.

Die Ergebnisse sind niederschmetternd.

Bei den Zehnjährigen in den ersten Grundschulklassen „liegen sämtliche Leistungen in der Bundesrepublik sehr wesentlich unter dem internationalen Durchschnitt“.

Bei den Achtzehnjährigen im letzten Jahrgang der Sekundarstufe II „steht die BRD am unteren Ende der Rangskala auf dem vorletzten Platz“.

Nur bei den Vierzehnjährigen im achten Schuljahr „liegt die Bundesrepublik bis auf Chemie über den internationalen Mittelwerten“.

Nicht nur die „klassischen“ Bildungsstaaten Frankreich, England oder Schweden liegen weit vor der Bundesrepublik; auch Länder wie Ungarn, Finnland, Schottland, Australien oder Neuseeland übertreffen den Unterrichtserfolg hierzulande.

Vor allem gegen die Effektivität des von vielen so gelobten niedrigen Schulniveaus in der Bundesrepublik, wie sie sich in diesem System zeigt, sind in den Abschlussklausuren nur neun Prozent eines Jahrgangs befinden; in den USA sind es 75 Prozent, 70 in Japan, 47 in Belgien oder 29 in Schweden. Die hochausgelesenen Schüler sind in der Bundesrepublik nicht nur in gleichem Maße gefördert werden wie in selektiven Systemen.“

Wer Statistik im allgemeinen und Bildungsstatistiken im besonderen für dummes Zeug hält, mag auch diese Vergleichsstudie ignorieren. Für alle anderen ist sie eine ernsthafte Lektüre, die genau zur richtigen Zeit kommt, da sich Selbsterfüllung über scheinbar so großartige Erfolge der Bildungsexpansion immer weiter ausbreitet und falsche Propheten immer dreister vor angeblich viel zuviel Bildung warnen.

Hajo Matthieson

Die Zeit

20.9.1974



Mythos Nr. 2: Auf das, was PISA testet, kommt es doch gar nicht an.

*»Die Pisa-Erhebung ...
lohnt die Aufregung nicht,
die darüber vor allem in Deutschland
immer wieder ausbricht.«*

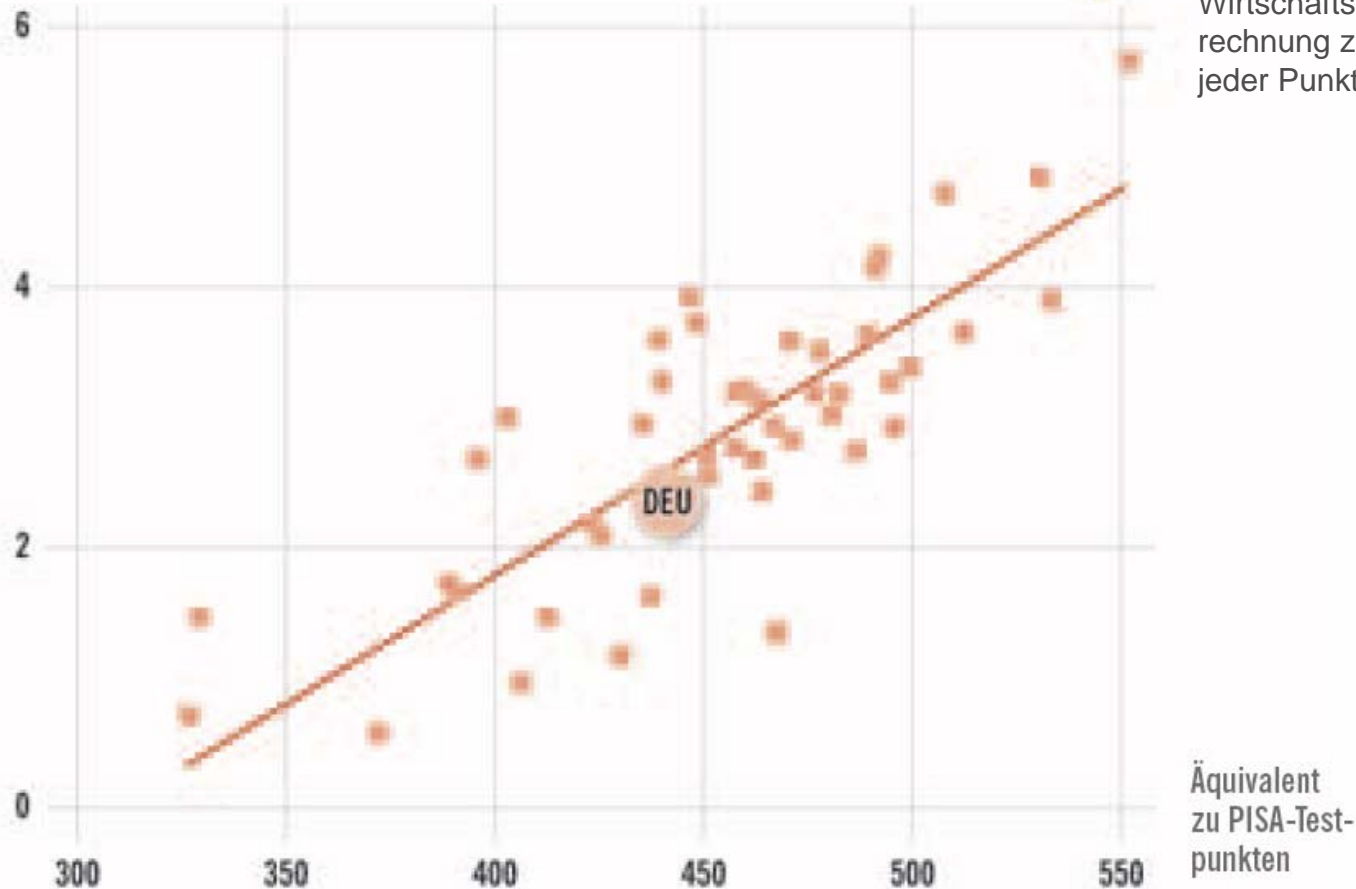
HEIKE SCHMOLL

(Frankfurter Allgemeine Zeitung)



Mit besseren Schülerleistungen steigt das Wirtschaftswachstum

Wachstumsrate



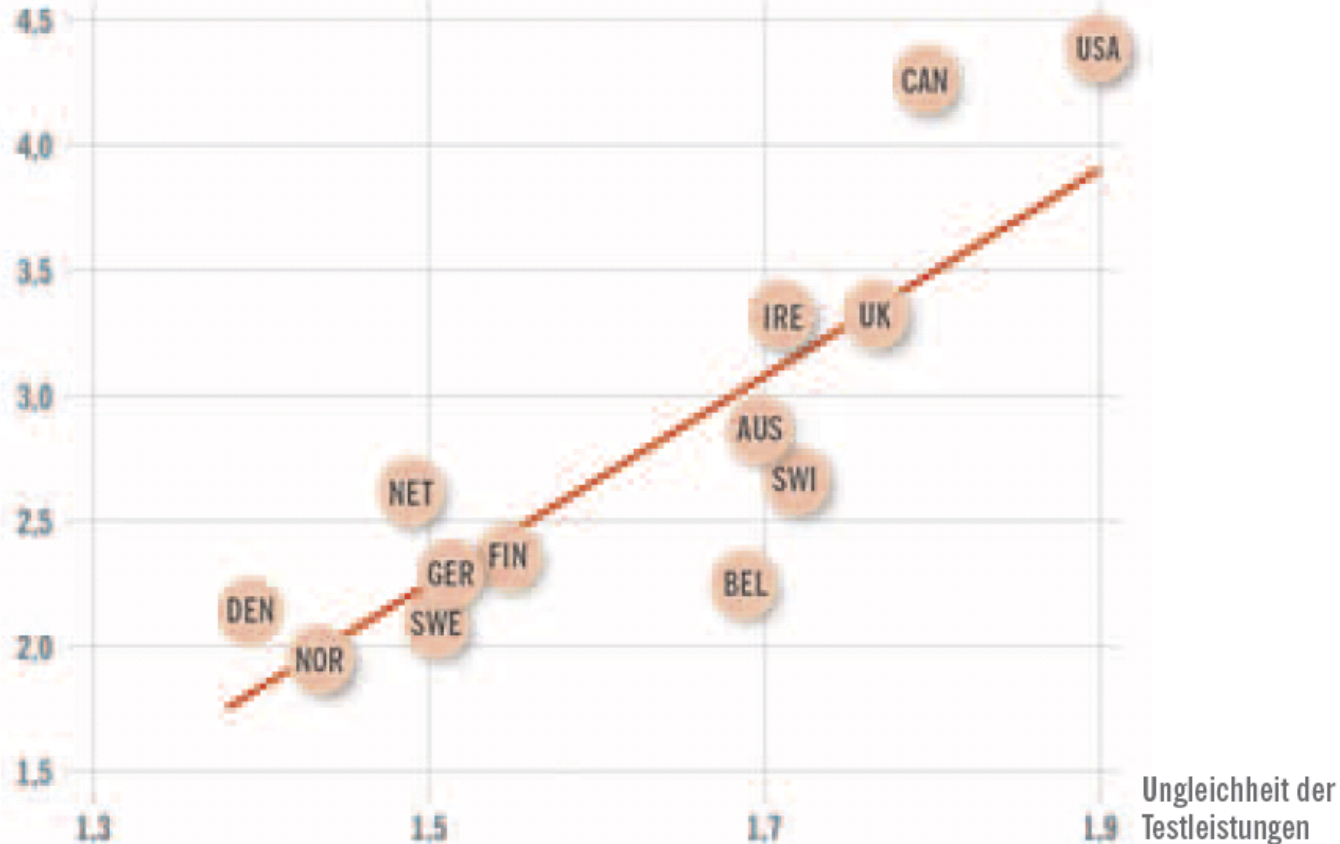
Zusammenhang zwischen Schülerleistungen und Wirtschaftswachstum (1960-2000) unter Herausrechnung zahlreicher weiterer Einflussfaktoren; jeder Punkt steht für einen Staat.

Wenn Deutschland zu den PISA-Spitzenreitern aufschließen würde, könnte unser langfristiges Wachstum um die Hälfte ansteigen



Je größer die Unterschiede in der Bildung, desto größer die Einkommensunterschiede

Ungleichheit der Einkommen

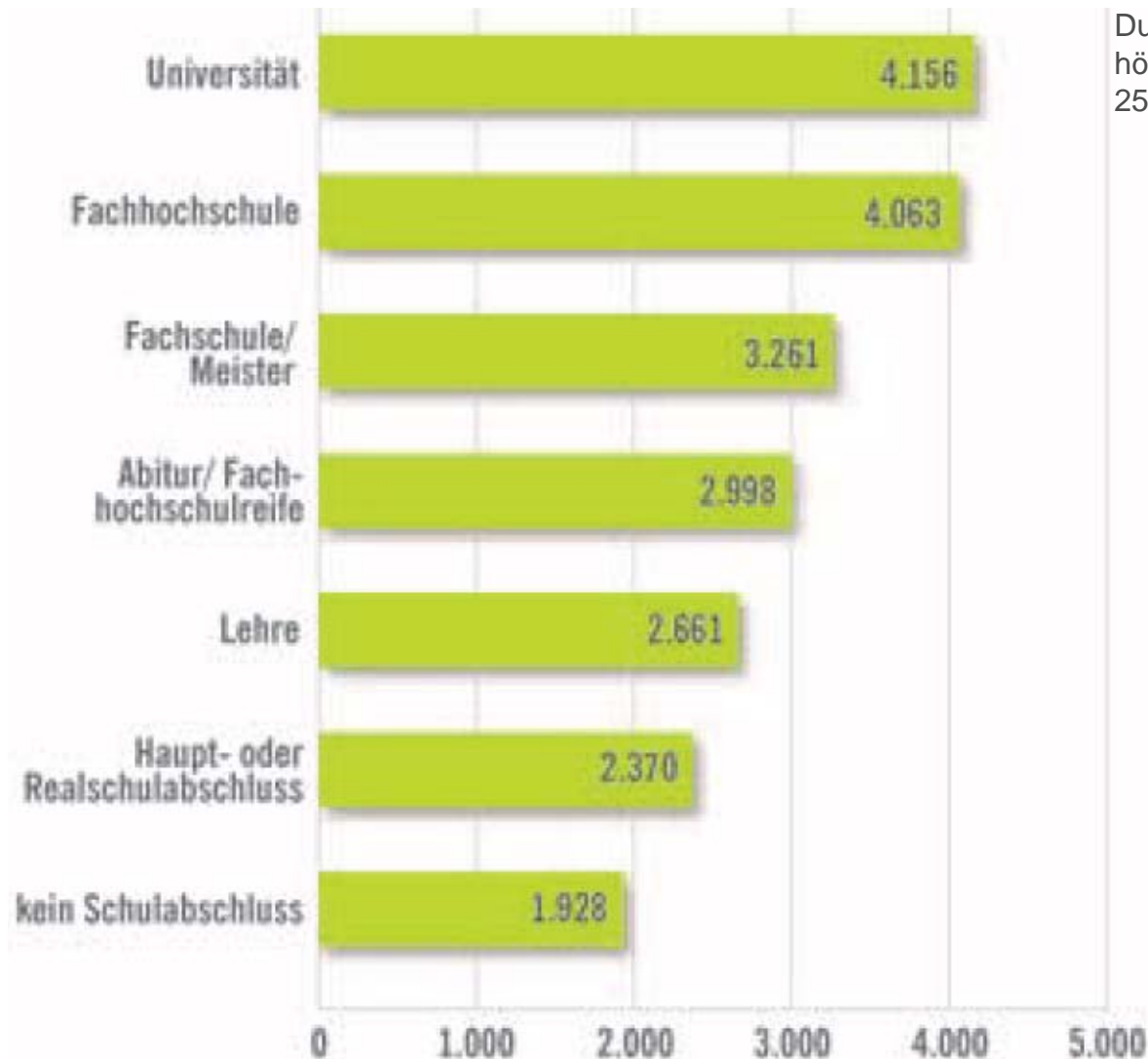


Testleistungen sind Ergebnisse im Textverständnis des International Adult Literacy Survey, 1995-97.

Die viel diskutierte Schere zwischen Arm und Reich wird aufgrund der steigenden Ungleichheit in den Bildungsleistungen weiter aufklappen



Je höher der Bildungsabschluss, desto höher das Einkommen

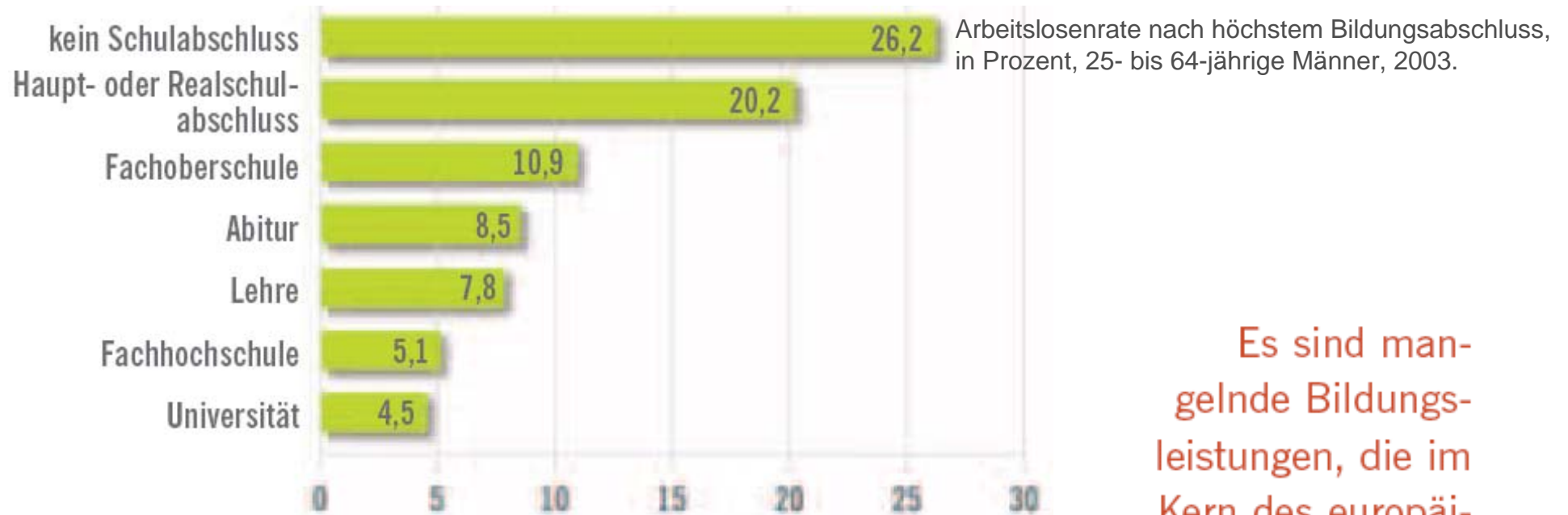


Durchschnittlicher Brutto-Monatsverdienst in Euro nach höchstem Bildungsabschluss, Bevölkerung zwischen 25 und 64 Jahren in Vollzeitbeschäftigung, 2003.

Ein Berufstätiger mit abgeschlossenem Universitätsstudium verdient mehr als doppelt so viel wie ein Berufstätiger, der die Schule ohne Abschluss verlassen hat



Je höher der Bildungsabschluss, desto kleiner die Gefahr arbeitslos zu werden



Es sind mangelnde Bildungsleistungen, die im Kern des europäischen und auch des deutschen Arbeitslosigkeitsproblems liegen



Mythos Nr. 3:
Mehr Geld = bessere Schüler.

Mythos Nr. 4:
Kleinere Klassen = bessere Schüler.

Mythos Nr. 5:
Mehr Computer = bessere Schüler.

*»Kleine Klassen –
Große Klasse«*

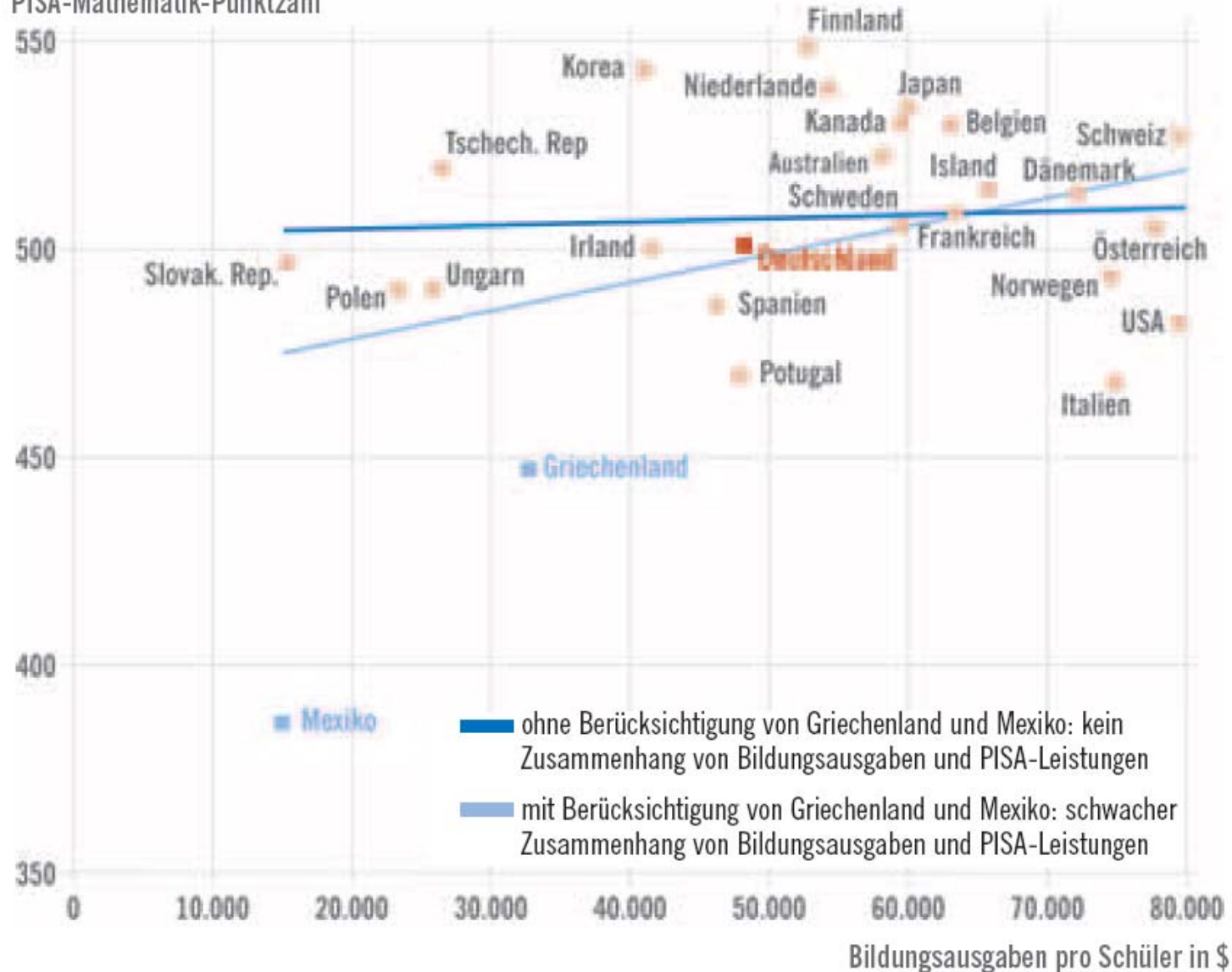
MARIANNE DEMMER

(Stellv. Vorsitzende, Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft)



Kein deutlicher Zusammenhang zwischen Ausgaben pro Schüler und erzielten Schülerleistungen

PISA-Mathematik-Punktzahl

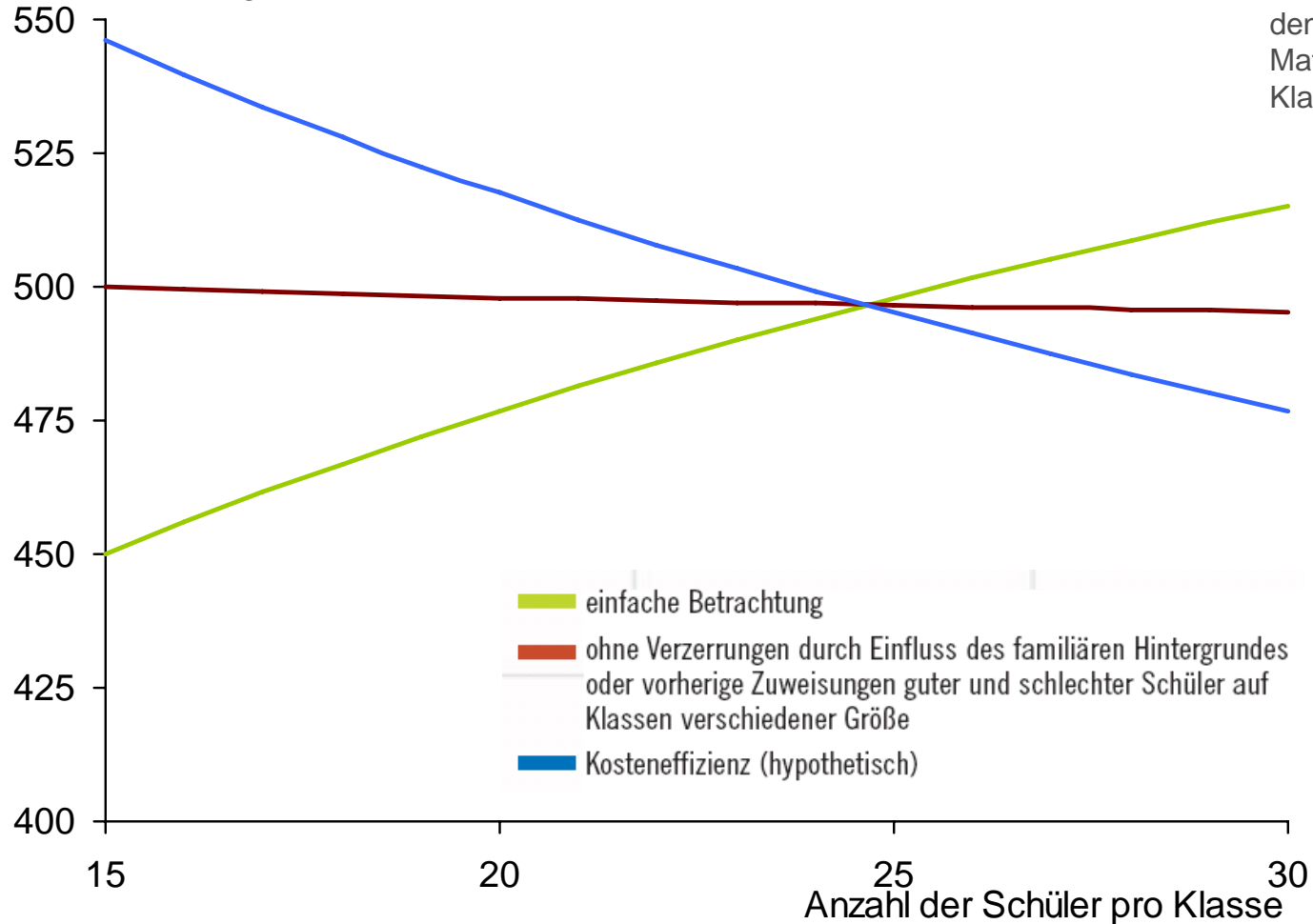


Im Durchschnitt schneiden Länder mit hohen Bildungsausgaben genauso ab wie Länder mit niedrigen Bildungsausgaben



Die Größe der Klasse hat keinen nennenswerten Einfluss auf die Schülerleistungen

Schülerleistung in Testpunkten



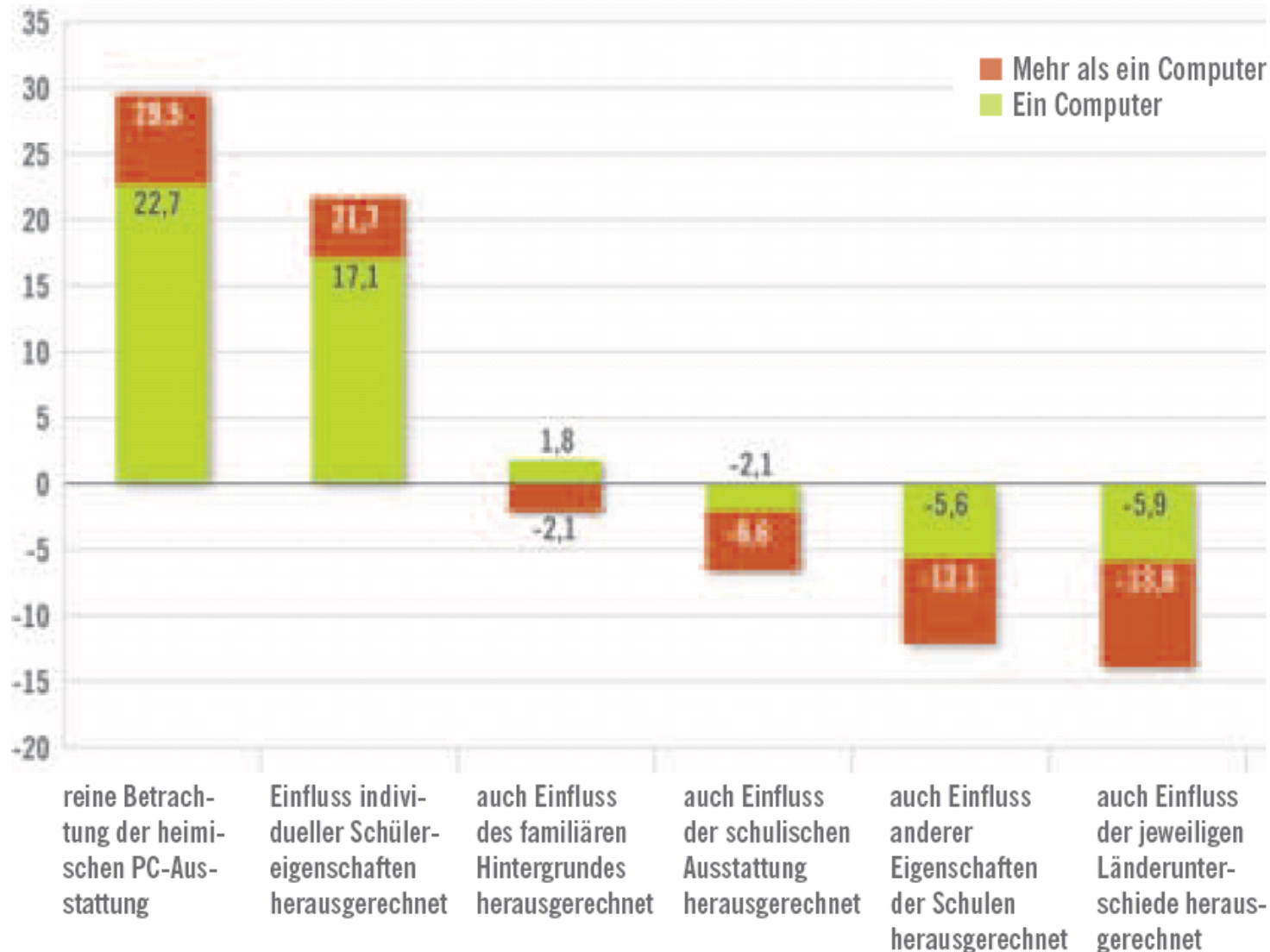
Geschätzter Zusammenhang zwischen den Schülerleistungen im TIMSS-Mathematiktest und der spezifischen Klassengröße im Mathematikunterricht.

Alle Untersuchungen sprechen dafür, dass die zusätzlichen Kosten für kleine Klassen weitgehend rausgeschmissenes Geld wären



Auswirkung von Computern im Haushalt der Schüler auf die PISA-Leistungen

Effekt auf die Punktzahlen im PISA-Mathematiktest



Rechnet man verschiedene Charakteristika der getesteten Schüler und Schulen heraus, die die Analyse verfälschen könnten, dann sieht die schöne neue Computerwelt schon ganz anders und viel realistischer aus



Mythos Nr. 6: National standardisierte Prüfungen sind schlecht für die Lehre.

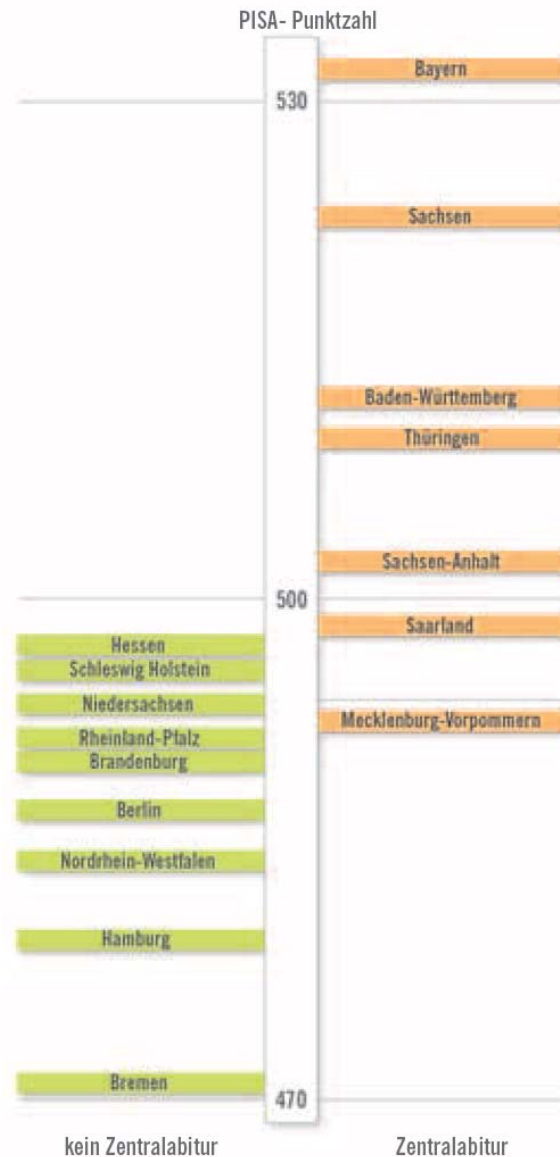
»Die Einführung des Zentralabiturs taugt nicht zur Lösung der tatsächlichen Probleme an unseren Schulen.«

URSULA DÖRGER

(Stellv. Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft für Bildung in der SPD)



Bundesländer mit Zentralabitur erzielen weit bessere Schülerleistungen



Leistungen im PISA-E-2003-Mathematiktest in Bundesländern mit und ohne externe Abschlussprüfungen (Zentralabitur).

Gibt es externe Prüfungen, wird der Lehrer vom »Richter« zum »Coach«, der mit seinen Schülern zusammenarbeitet



Externe Abschlussprüfungen (z.B. Zentralabitur) verbessern die Schülerleistungen

Leistungsvorsprung
in jeweiligen Testpunkten

■ Mathematik
■ Naturwissenschaften

Leistungsvorsprung von Schülern in Staaten mit externen Abschlussprüfungen gegenüber Staaten ohne externe Abschlussprüfungen, nach Herausrechnung zahlreicher weiterer Einflussfaktoren

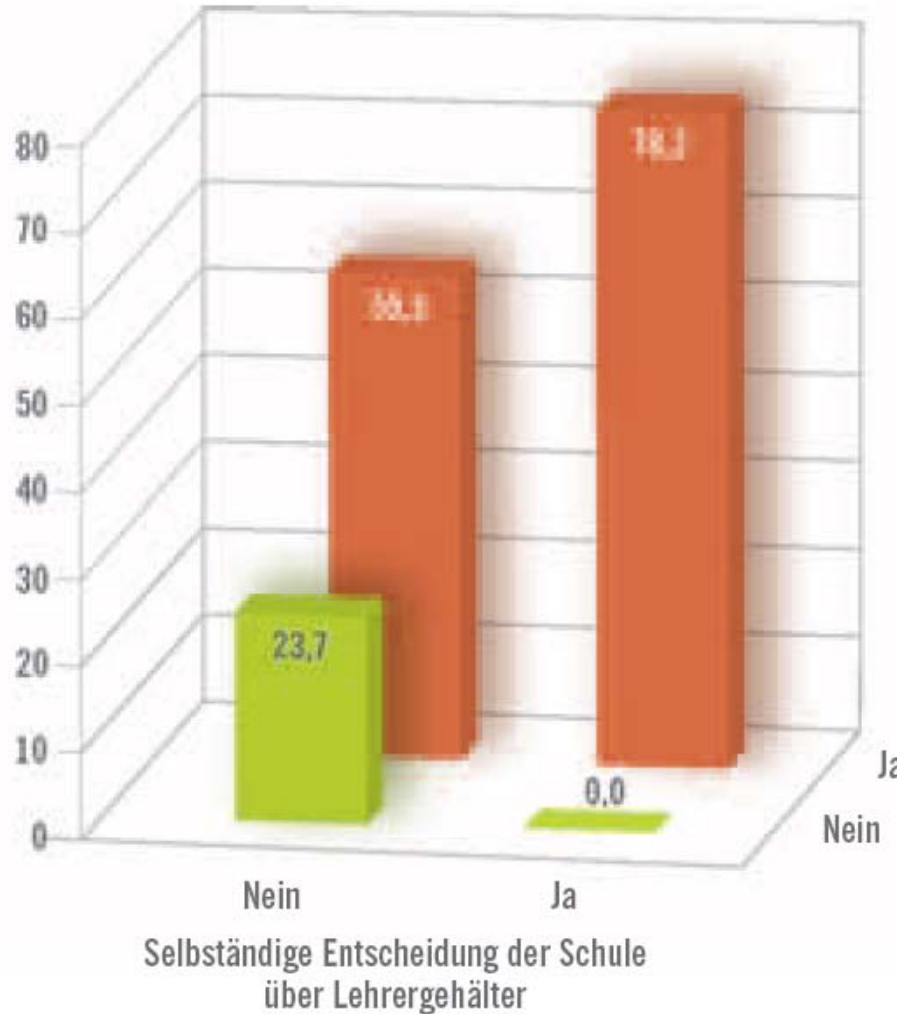


Der Leistungsunterschied zwischen Schülern in Ländern mit und ohne externe Abschlussprüfungen beträgt etwa so viel, wie Schüler im Durchschnitt in einem ganzen Jahr lernen



Standards extern überprüft und den Weg dorthin den Schulen überlassen

Leistungsvorsprung in TIMSS-Mathematik-Punkten (gegenüber der niedrigsten Kategorie)



Leistungsunterschied im Verhältnis zur niedrigsten Ergebniskategorie, nach Herausrechnung zahlreicher weiterer Einflussfaktoren.

Indem sie Rechenschaft einfordern, bringen externe Prüfungen die positiven Aspekte der Selbständigkeit der Schulen voll zum Tragen



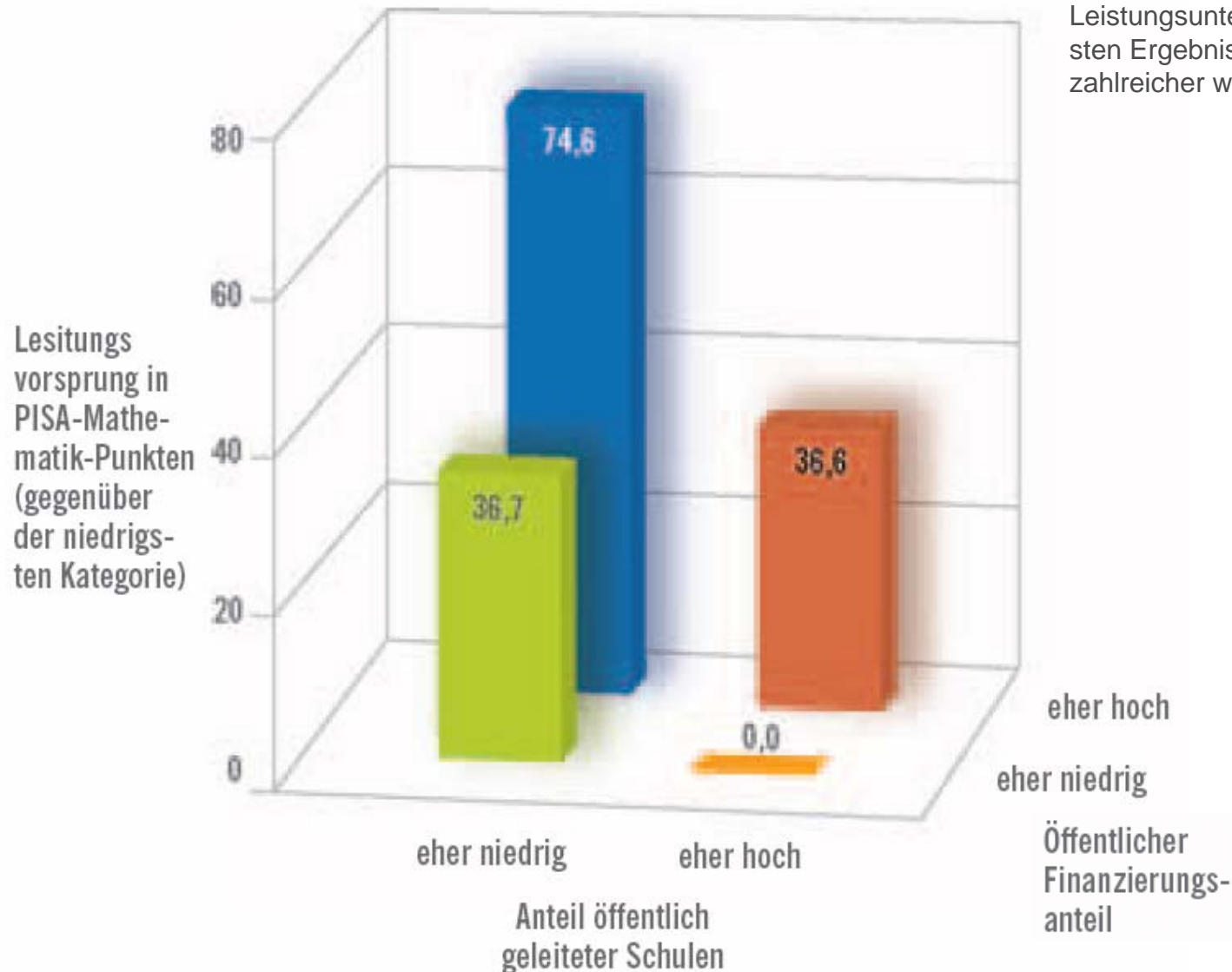
Mythos Nr. 7: Die öffentliche Hand zahlt für die Schulen, darum sollte sie sie leiten.

Wettbewerb ist eine Flut, die alle Boote nach oben hebt – nicht nur die der Privilegierten

Wo die Eltern die Wahl haben, ihre Sprösslinge entweder auf die lokale öffentliche Schule zu schicken oder aber auf die private Schule am Ort, entsteht ein Wettbewerb, der beide Schulen dazu motiviert, das Beste aus sich herauszuholen



Die Schüler lernen am meisten, wenn die Schulen privat geleitet, aber öffentlich finanziert werden



Leistungsunterschied im Verhältnis zur niedrigsten Ergebniskategorie, nach Herausrechnung zahlreicher weiterer Einflussfaktoren.

Schüler in Ländern wie den Niederlanden, die private Träger-schaft mit öffent-licher Finanze-rung verbinden, sind uns wissens-mäßig um ein ganzes Schuljahr voraus



Der Einfluss des familiären Hintergrundes auf die Leistungen ist bei uns besonders groß



Geschätzte Stärke des Einflusses des familiären Hintergrundes auf die TIMSS-Schülerleistungen in verschiedenen Ländern.

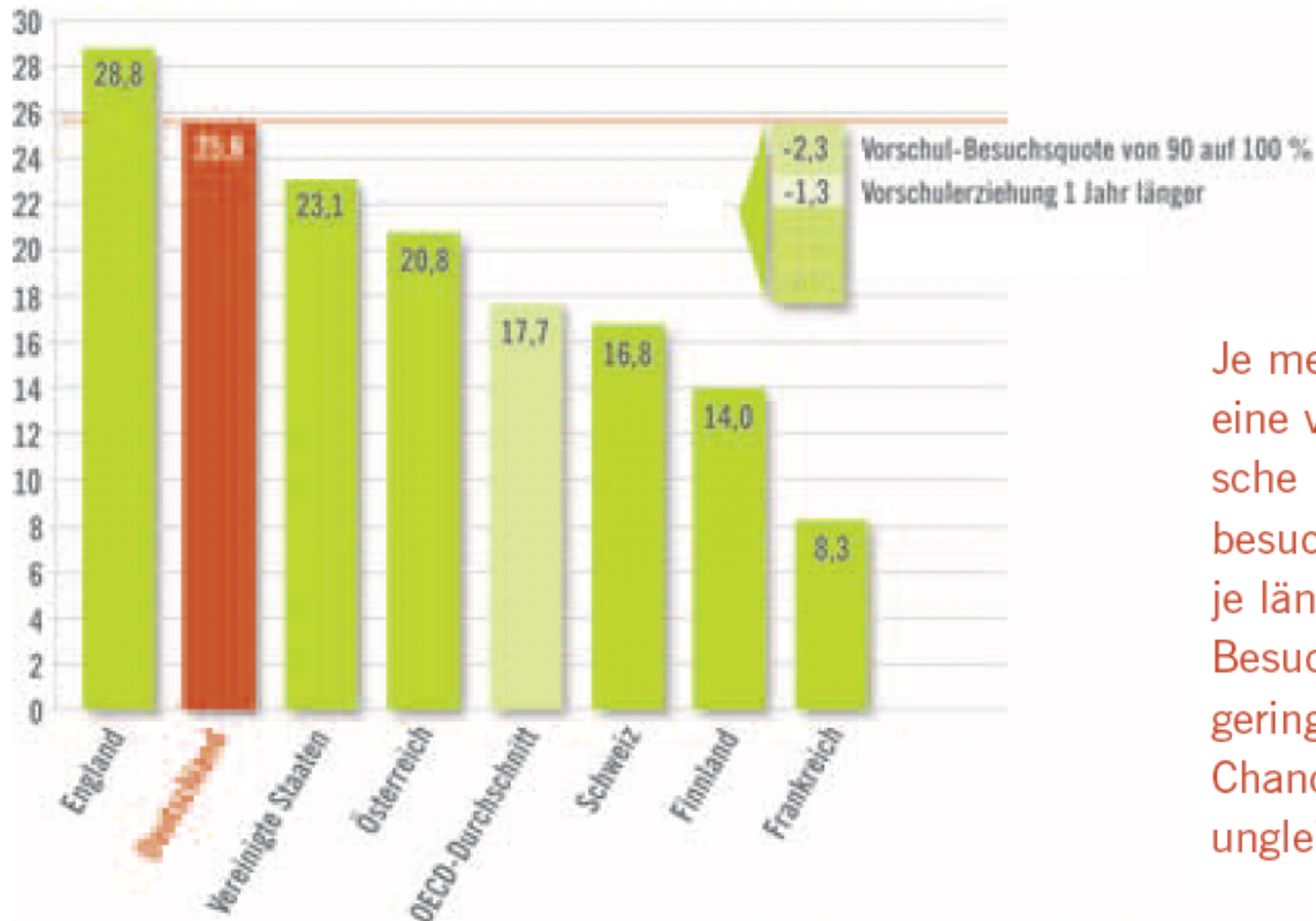
Deutschland liegt auf Platz 4 der traurigen Hitliste der Chancengleichheit: Bei uns ist ein Kind aus einer Familie mit mehr als zwei Bücherregalen einem gleichaltrigen Kind aus einer Familie ohne Bücher vier Schuljahre voraus!



Mythos Nr. 8: Der Kindergarten ist zum Spielen da, nicht zum Lernen.

Einfluss des familiären Hintergrundes auf die TIMSS-Leistungen in Punkten

Geschätzte Auswirkung auf die durch den familiären Hintergrund verursachte Chancenungleichheit.



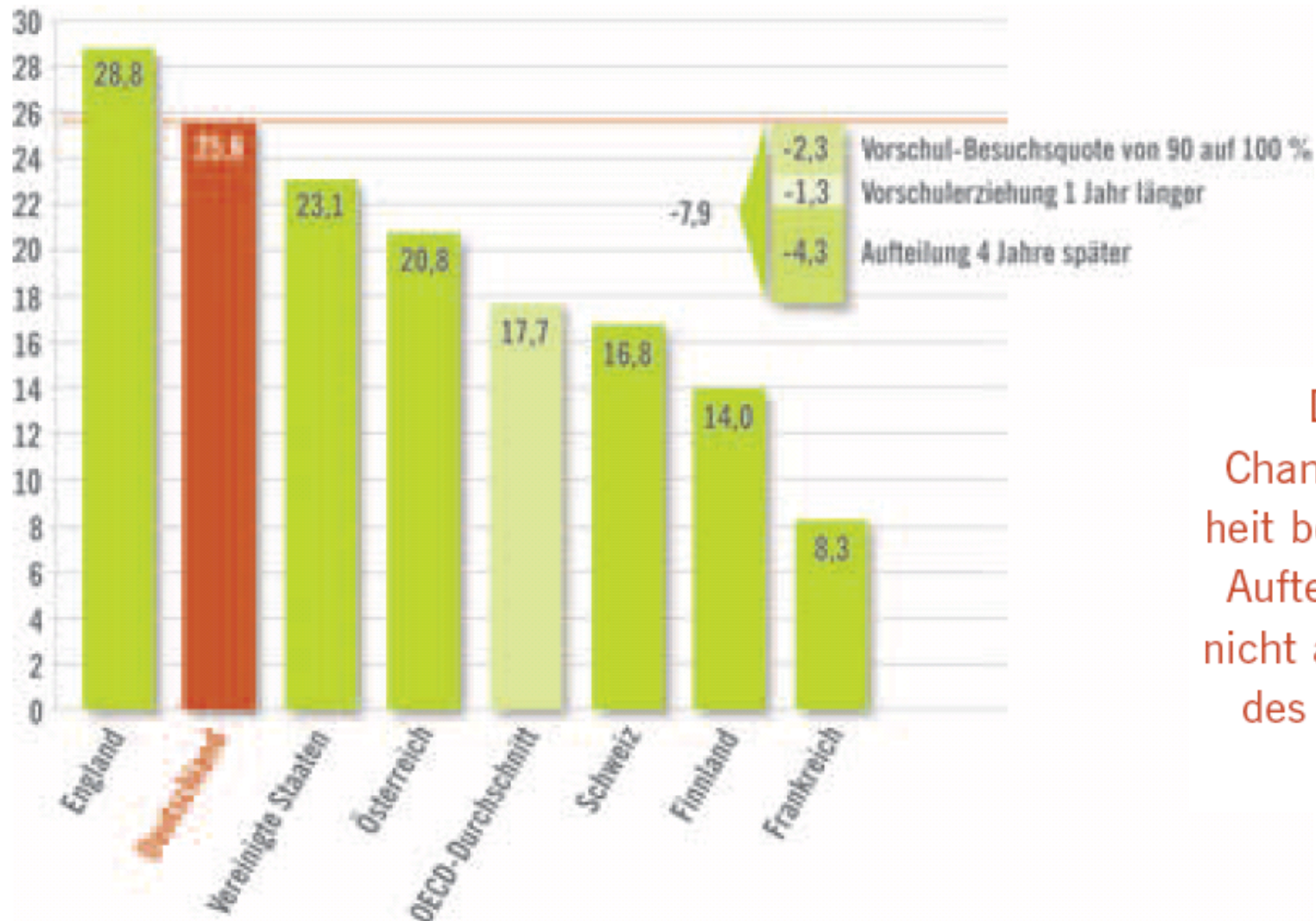
Je mehr Kinder eine vorschulische Einrichtung besuchen und je länger der Besuch, desto geringer ist die Chancenungleichheit



Mythos Nr. 9: Je eher man die Kinder nach ihren Begabungen trennt, desto besser fürs Lernen.

Einfluss des familiären Hintergrundes auf die TIMSS-Leistungen in Punkten

Geschätzte Auswirkung auf die durch den familiären Hintergrund verursachte Chancenungleichheit.

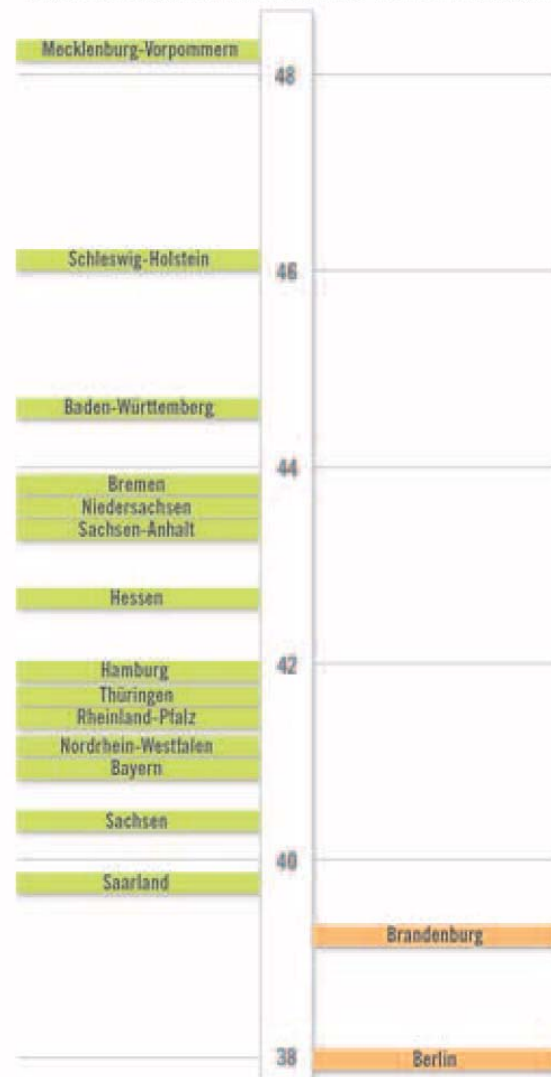


Die höhere Chancengleichheit bei späterer Aufteilung geht nicht auf Kosten des Leistungsniveaus



Spätere Aufteilung verringert die Ungleichheit der Chancen

Einfluss des familiären Hintergrunds auf die PISA-Leistung in Punkten



Aufteilung nach der 4. Klasse

Aufteilung nach der 6. Klasse

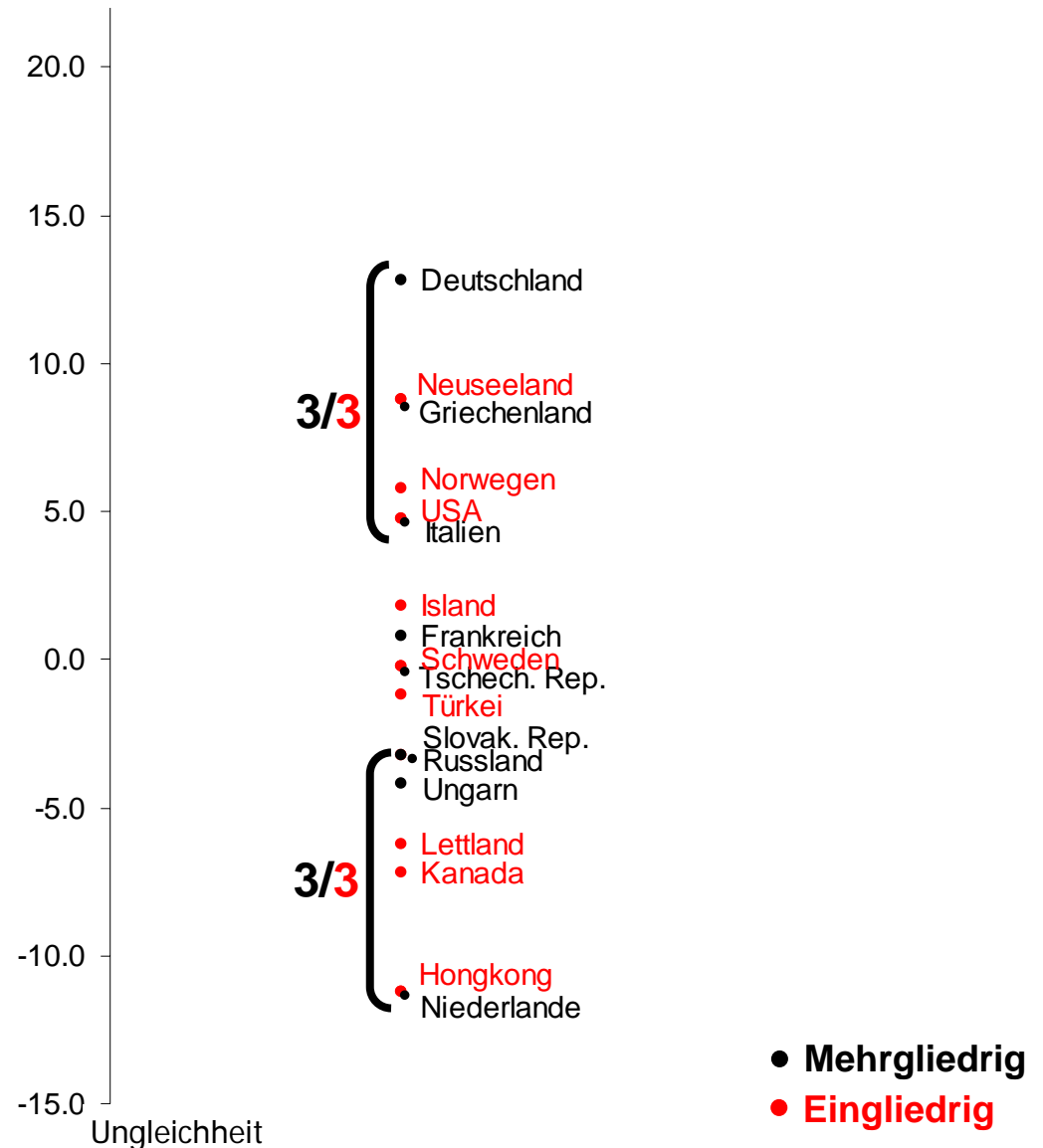
Einfluss des familiären Hintergrundes auf die PISA-E-2003-Mathematikleistungen, nach Herausrechnung weiterer Einflussfaktoren.

Der Einfluss des familiären Hintergrundes ist durchgehend größer in Bundesländern, die schon nach der 4. Klasse aufteilen



Mehrgliedrigkeit und Ungleichheit – IGLU und PISA 2003 –

PISA 2003 (Sekundarschule)

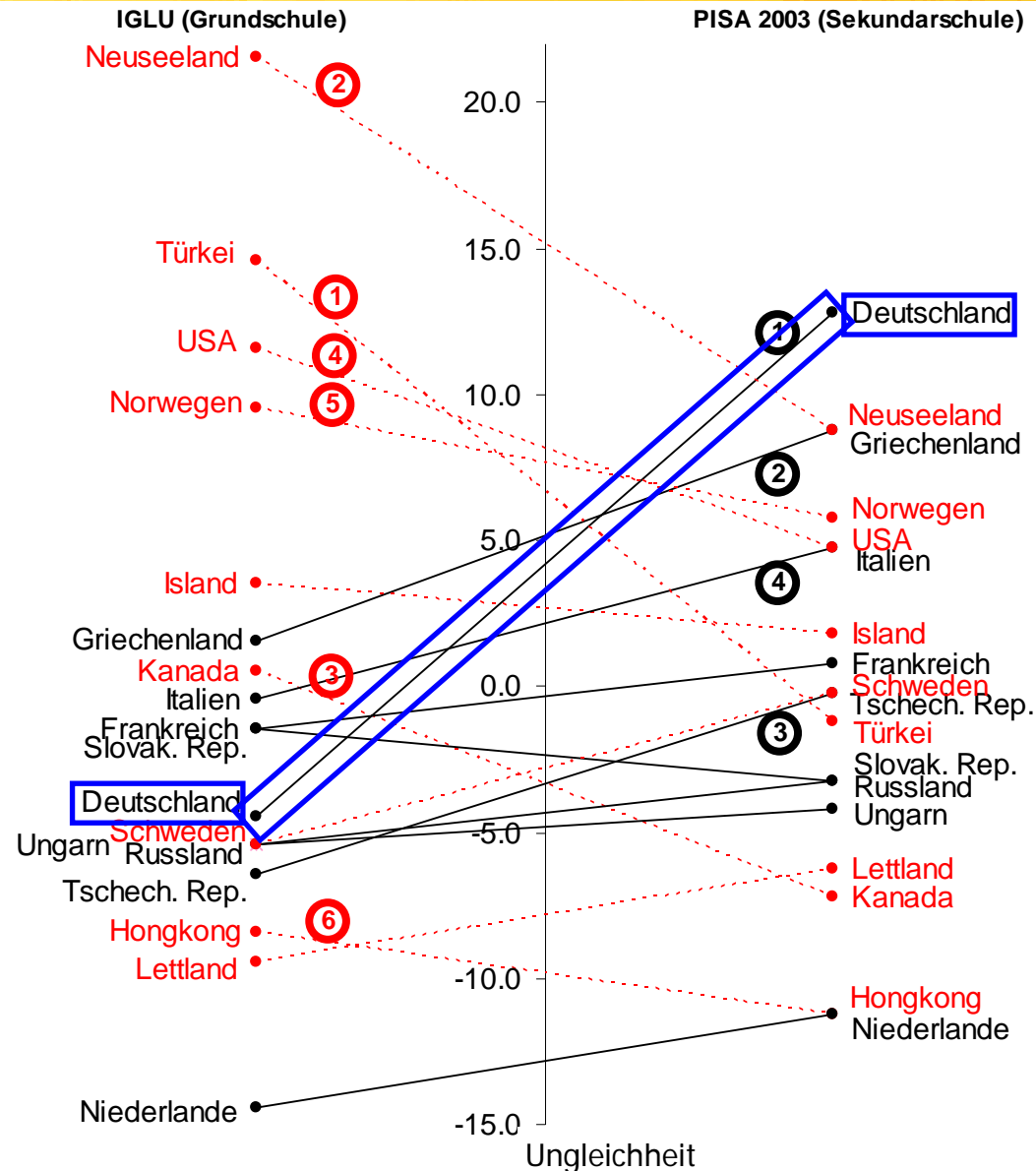




Mehrgliedrigkeit und Ungleichheit – IGLU und PISA 2003 –

Veränderung:

1. Deutschland	0,71
2. Griechenland	0,30
3. Tschech. Rep.	0,25
4. Italien	0,22
5. Schweden	0,21
6. Lettland	0,12
7. Niederlande	0,11
8. Frankreich	0,09
9. Russland	0,08
10. Ungarn	0,04
11. Island	-0,07
12. Slovak. Rep.	-0,08
13. Hongkong	-0,13
14. Norwegen	-0,14
15. USA	-0,27
16. Kanada	-0,32
17. Neuseeland	-0,50
18. Türkei	-0,63



In Deutschland steigt die Ungleichheit zwischen Ende der Grundschule und Ende der Mittelstufe unter allen Ländern am stärksten an



Letzte Chance für gute Schulen: Von Mythen zu Fakten

Neun Fakten aus bildungsökonomischer Sicht:

1. Unsere Schulen sind schon lange nur unteres Mittelmaß.
2. PISA-Leistungen sind entscheidend für Einkommen, Beschäftigung, Verteilung und Wirtschaftswachstum.
3. Es fehlt nicht am Geld – wir müssen es nur anders einsetzen.
4. Kleinere Klassen führen kaum dazu, dass Schüler mehr lernen.
5. Computer helfen kaum, erlernte Fähigkeiten zu verbessern.
6. Externe Überprüfung steigert die Schülerleistungen eklatant.
7. Bei allgemeiner staatlicher Finanzierung führt Wettbewerb durch Privatschulen zu besseren Leistungen für alle Schüler.
8. Frühkindliche Bildung schafft Zukunftschancen.
9. Spätere Aufteilung verbessert die Chancen von benachteiligten Kindern, ohne dass das allgemeine Leistungsniveau leidet.