

## Bilanz

„Die Bilanz der soeben zu Ende gehenden Sommerferien ergibt sich für Lehrer und Schulkinder wie folgt. Vorgeschlagen wurden: Die Vereinheitlichung der Schulbücher im ganzen Land (Annette Schavan, CDU). Ein bundesweites Zentralabitur (dieselbe sowie Günther Oettinger, CDU, und Siegfried Schneider, CSU). Die Reduktion der Schulstunden im Bereich der Gymnasien (Jürgen Schreier, CDU). Freiwilliger Samstagsunterricht (Barbara Sommer, CDU). Die Kürzung der Schulferien (Joachim Hermann, CSU).“

*Jürgen Kaube; zitiert nach Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 27. August 2007*



# **Vorlesung Pädagogische Psychologie**

## **Strukturreform-Dogma**

Sommersemester 2012

Mo 16-18 Uhr

Alexander Renkl

- Befunde internationaler Schulleistungstudien
- Politische Reaktionen
  - Zwei Ergebnistabellen aus PISA
  - Drei typische Reaktionen auf PISA-Befunde

# PISA 2006 Mathematik: Internationaler Vergleich

Tabelle 5.4: Mathematische Kompetenz im internationalen Vergleich

Staat	Perzentile									
	M	(SE)	SD	(SE)	5%	10%	25%	75%	90%	95%
Finnland	548	(2.3)	81	(1.0)	411	444	494	605	652	678
Korea	547	(3.8)	93	(3.1)	392	426	485	612	664	694
Niederlande	531	(2.6)	89	(2.2)	382	412	467	596	645	672
Schweiz	530	(3.2)	97	(1.6)	362	401	464	600	652	682
Kanada	527	(2.0)	86	(1.1)	383	416	470	587	635	664
Japan	523	(3.3)	91	(2.1)	370	404	463	587	638	668
Neuseeland	522	(2.4)	93	(1.2)	368	401	458	587	643	674
Belgien	520	(3.0)	106	(3.3)	337	381	451	598	650	678
Australien	520	(2.2)	88	(1.1)	375	406	460	581	633	663
Dänemark	513	(2.6)	85	(1.5)	371	404	456	572	621	649
Tschechische Republik	510	(3.6)	103	(2.1)	340	376	441	582	644	677
Island	506	(1.8)	88	(1.1)	357	391	446	567	618	646
Österreich	505	(3.7)	98	(2.3)	338	373	438	577	630	657
Deutschland	504	(3.9)	99	(2.6)	339	375	437	574	632	664
Schweden	502	(2.4)	90	(1.4)	354	387	442	565	617	649
Irland	501	(2.8)	82	(1.5)	366	396	445	559	608	634
Frankreich	496	(3.2)	96	(2.0)	334	369	429	565	617	646
Vereinigtes Königreich	495	(2.1)	89	(1.3)	351	381	434	557	612	643
Polen	495	(2.4)	87	(1.2)	353	384	435	557	610	638
Slowakische Republik	492	(2.8)	95	(2.5)	333	370	433	558	611	640
Ungarn	491	(2.9)	91	(2.0)	343	377	431	551	609	643
Luxemburg	490	(1.1)	93	(1.0)	332	368	426	555	610	641
Norwegen	490	(2.6)	92	(1.4)	339	373	428	552	609	638
Spanien	480	(2.3)	89	(1.1)	332	366	421	542	593	622
Vereinigte Staaten	474	(4.0)	90	(1.9)	328	358	411	537	593	625
Portugal	466	(3.1)	91	(2.0)	315	348	404	530	583	612
Italien	462	(2.3)	96	(1.7)	305	341	398	527	584	616
Griechenland	459	(3.0)	92	(2.4)	304	341	399	522	575	607
Türkei	424	(4.9)	93	(4.3)	287	316	360	477	550	595
Mexiko	406	(2.9)	85	(2.2)	268	299	349	463	514	546
OECD-Durchschnitt	498	(0.5)	92	(0.4)	346	379	436	561	615	645

□ signifikant über dem OECD-Durchschnitt

□ nicht signifikant verschieden vom OECD-Durchschnitt

□ signifikant unter dem OECD-Durchschnitt

# PISA 2006 Mathematik: Bundesländer

Tabelle 5.3: Mathematische Kompetenz in den Ländern Deutschlands im Vergleich zu den OECD-Staaten

OECD-Staaten und Länder Deutschlands	Perzentile									
	M	(SE)	SD	(SE)	5%	10%	25%	75%	90%	95%
Finnland	548	(2.3)	81	(1.0)	411	444	494	605	652	678
Korea	547	(3.8)	93	(3.1)	392	426	485	612	664	694
Niederlande	531	(2.6)	89	(2.2)	382	412	467	596	645	672
Schweiz	530	(3.2)	97	(1.6)	362	401	464	600	652	682
Kanada	527	(2.0)	86	(1.1)	383	416	470	587	635	664
Sachsen	523	(2.5)	91	(2.2)	374	408	463	589	636	664
Japan	523	(3.3)	91	(2.1)	370	404	463	587	638	668
Bayern	522	(3.3)	97	(2.2)	356	392	457	592	644	673
Neuseeland	522	(2.4)	93	(1.2)	368	401	458	587	643	674
Belgien	520	(3.0)	106	(3.3)	337	381	451	598	650	678
Australien	520	(2.2)	88	(1.1)	375	406	460	581	633	663
Baden-Württemberg	516	(3.2)	99	(1.9)	355	391	448	586	644	676
Dänemark	513	(2.6)	85	(1.5)	371	404	456	572	621	649
Tschechische Republik	510	(3.6)	103	(2.1)	340	376	441	582	644	677
Thüringen	509	(3.6)	96	(2.5)	355	388	445	576	633	664
Island	506	(1.8)	88	(1.1)	357	391	446	567	618	646
Österreich	505	(3.7)	98	(2.3)	338	373	438	577	630	657
Deutschland	504	(3.9)	99	(2.6)	339	375	437	574	632	664
Schweden	502	(2.4)	90	(1.4)	354	387	442	565	617	649
Irland	501	(2.8)	82	(1.5)	366	396	445	559	608	634
Mecklenburg-Vorpommern	500	(4.0)	94	(2.9)	350	383	436	566	624	652
Brandenburg	500	(3.9)	103	(3.4)	338	373	427	570	637	672
Rheinland-Pfalz	500	(3.0)	98	(2.4)	339	370	431	571	624	652
Hessen	500	(2.8)	104	(2.0)	330	365	426	572	635	670
Sachsen-Anhalt	499	(3.2)	96	(2.9)	339	374	436	564	620	654
Saarland	498	(3.7)	91	(2.3)	353	382	434	562	615	648
Schleswig-Holstein	497	(3.1)	99	(2.4)	339	370	425	568	626	659
Frankreich	496	(3.2)	96	(2.0)	334	369	429	565	617	646
Vereinigtes Königreich	495	(2.1)	89	(1.3)	351	381	434	557	612	643
Polen	495	(2.4)	87	(1.2)	353	384	435	557	610	638
Berlin	495	(3.3)	106	(2.7)	321	356	418	574	634	665
Nordrhein-Westfalen	493	(3.9)	99	(3.2)	327	363	426	565	621	654
Slowakische Republik	492	(2.8)	95	(2.5)	333	370	433	558	611	640
Ungarn	491	(2.9)	91	(2.0)	343	377	431	551	609	643
Luxemburg	490	(1.1)	93	(1.0)	332	368	426	555	610	641
Norwegen	490	(2.6)	92	(1.4)	339	373	428	552	609	638
Niedersachsen	489	(2.0)	92	(1.9)	339	370	427	556	607	634
Hamburg	488	(4.4)	108	(2.4)	312	348	410	567	630	662
Spanien	480	(2.3)	89	(1.1)	332	366	421	542	593	622
Bremen	478	(3.0)	100	(2.5)	317	352	409	550	610	641
Vereinigte Staaten	474	(4.0)	90	(1.9)	328	358	411	537	593	625
Portugal	466	(3.1)	91	(2.0)	315	348	404	530	583	612
Italien	462	(2.3)	96	(1.7)	305	341	398	527	584	616
Griechenland	459	(3.0)	92	(2.4)	304	341	399	522	575	607
Türkei	424	(4.9)	93	(4.3)	287	316	360	477	550	595
Mexiko	406	(2.9)	85	(2.2)	268	299	349	463	514	546
OECD-Durchschnitt	498	(0.5)	92	(0.4)	346	379	436	561	615	645

# Fünf-Punkte-Programm "Zukunft Bildung", Bulmahn (2002)

- Mit neuen Ganztagschulen die Bedingungen an den Schulen und den Unterricht verbessern. Mit vier Milliarden Euro will die Bundesregierung bis 2007 mindestens 10.000 Ganztagschulen bundesweit aufbauen.
- Nationale Bildungsstandards schaffen. Dazu gehört eine Verständigung über die Bildungs- und Erziehungsziele und Leistungsstandards für die Schülerinnen und Schüler.
- Eine unabhängige nationale Evaluationseinrichtung aufbauen, wie sie in erfolgreichen 'PISA-Ländern' bereits existiert.
- Eine nationale Bildungsberichterstattung und einen unabhängigen 'Rat der Bildungsweisen' einrichten.
- Ein gemeinsames Bund-Länder-Programm, zur Behebung der gravierendsten Schwächen unserer Schüler (Lesen, Schreiben). Hierbei soll der individuellen und frühen Förderung und der Förderung von Jugendlichen mit Lernschwächen ganz besondere Beachtung geschenkt werden  
([www.bmbf.de/\\_media/press/pm\\_20020625-129.pdf](http://www.bmbf.de/_media/press/pm_20020625-129.pdf))

### **Dreigliedriges Schulsystem abschaffen**

#### **Grüne fordern Strukturdebatte – Kritik an Schnellschüssen**

Die Grünen im Bayerischen Landtag halten eine Strukturdebatte in der bayerischen Bildungspolitik für dringend notwendig. "Das dreigliedrige Schulsystem ist alles andere als ein Erfolgsmodell, es ist sozial ungerecht", sagt Simone Tolle (...) Der Pisa-Ländervergleich habe das erst jüngst wieder gezeigt. Auch das Kabinett, das sich offiziell zum dreigliedrigen System "bekennt", sei offensichtlich nicht mehr geschlossen von der bisherigen CSU-Bildungspolitik überzeugt. Die Grünen fordern eine neunjährige gemeinsame Schulzeit wie in Finnland, die das Kind und seine Talente in den Mittelpunkt rückt und optimal fördert. Der Vorschlag, Haupt- und Realschulen zusammenzulegen gehe in die richtige Richtung. "Wir müssen fundiert an einem qualitativ besseren System arbeiten", sagt Simone Tolle und warnt vor Schnellschüssen: Die bayerische Schulpolitik ist eine Baustelle ohne Plan. Ständig legt die CSU neue Vorschläge auf den Tisch, ohne dass Projekte wie das übereilt eingeführte achtjährige Gymnasium im Ansatz abgeschlossen sind."

# Die Kultusministerkonferenz (KMK): Gesamtstrategie der KMK zum Bildungsmonitoring (2.6.2006)

## Zentrale Instrumente:

- Internationale Schulleistungsuntersuchungen;
- Zentrale Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards in einem Ländervergleich;
- Vergleichsarbeiten in Anbindung oder Ankoppelung an die Bildungsstandards zur landesweiten Überprüfung der Leistungsfähigkeit einzelner Schulen
- Gemeinsame Bildungsberichterstattung von Bund und Ländern.

([www.kmk.org/doc/beschl/Gesamtstrategie\\_Bildungsmonitoring.pdf](http://www.kmk.org/doc/beschl/Gesamtstrategie_Bildungsmonitoring.pdf))

- Verstehen des Hintergrundes der Strukturreformdebatte
- Erklären können, worin das Dogma und der wahre Kern besteht.
- Letzteres an den Beispielen Bildungsmonitoring, mehrgliedriges Schulsystem und Klassengröße erläutern können.

"Vorab möchte ich herausstellen, dass der ganz normale Unterricht verbessert werden muss. Die Verbesserung der Qualität des normalen Schulunterrichts ist keineswegs alles, aber ohne eine allgemeine Verbesserung des Lernens, Lehrens und Leistens in den Schulen ist alles andere nichts, auch wenn viele schulorganisatorische Schlagworte noch so wohl tönend sind" (S. 5).

# Wiederholung: Wichtige Funktionen von Lernaktivitäten

- 1 Selektion
  - 2 Organisation
  - 3 Elaboration
  - 4 Stärkungen
  - 5 Interpretieren
  - 6 Generieren
  - 7 Metakognitives Planen, Überwachen und Regulieren
- Sich-eigenes  
Beispiel überlegen
- 
- ```
graph TD; A[Sich-eigenes Beispiel überlegen] --> B[3 Elaboration]; A --> C[7 Metakognitives Planen, Überwachen und Regulieren];
```

Tabelle 1: Bedeutung unterschiedlicher Quellen für erfolgreiches schulisches Lernen (nach Hattie, 2009)

| Quelle                   | Varianzanteil |
|--------------------------|---------------|
| Schüler                  | 50%           |
| Familie                  | 5-10%         |
| Peers                    | 5-10%         |
| Schule                   | 5-10%         |
| Lehrkraft und Unterricht | 30%           |

## Zwischenbemerkung: Vorsicht beim Lesen der Hattie-Befunde (in Köller, 2012)

- Variablen auf ganz unterschiedlichen Ebenen betrachtet; nicht direkt vergleichbar.
- Bedeutung der Variablen teil "heterogen"
- Effekte können sich auf ganz unterschiedliche breite Fertigkeiten / Fähigkeiten beziehen.
- Referenz (effektiver zu was) nicht immer klar.

- Strukturgegebenheiten als zentrale Bestimmungsgröße des Lernens
- Naive und selektive Interpretation von "Korrelationen" zwischen Strukturmerkmalen und "PISA-Kennwerten" (Länderebene)
- Strukturreformen bewirken "automatisch" eine Abhilfe bei Defiziten im Bildungssystem
- Unterschätzen / Ignorieren der Länge der Wirkkette
- Ignorieren negativer Nebeneffekte

- Wenn andere Länder besser, dann sollte man sich deren Bildungssystem auch genauer ansehen.
- Strukturreformen können Änderungen bei den Lehr-Lern-Prozessen in den Klassenzimmern erleichtern.
- Wichtig: Spezifikation, wie strukturelle Maßnahmen letztendlich das konkrete Lernen im Unterricht verbessern sollen (flankierende Maßnahmen).

Bitte versuchen Sie das bisher Gesagte auf die Inhalte des Videos zu beziehen.

[Interview - Tagesschau](#)

- Verstehen des Hintergrundes der Strukturreformdebatte
- Erklären können, worin das Dogma und der wahre Kern besteht.
- Letzteres an den Beispielen Bildungsmonitoring, mehrgliedriges Schulsystem und Klassengröße erläutern können.

Aus: bildungsklick.de, 2007

## **Bayerische Eltern proben den Aufstand**

180.000 Unterschriften für mehr Lehrer

**13.07.2007 (bikl.de) 180.000 bayerische Eltern haben bei der landesweiten Unterschriftenaktion "Mehr Lehrer für Bayern" unterzeichnet. Eine zentrale Forderung der Eltern: kleinere Klassen. Heute wurden die Unterschriften Kultusminister Siegfried Schneider übergeben. Doch der erklärte, es sei wissenschaftlich nicht belegbar, dass sich kleinere Klassen positiv auf die Unterrichtsergebnisse auswirken.**

Die Initiative selbst war von der Menge der Unterschriften überrascht. "Wir hatten mit 50 000 bis 60 000 Unterschriften gerechnet", erklärte der Initiator der Aktion, Albert Orterer von der Elterninitiative einer Grundschule in Wackersberg (Kreis Bad Tölz-Wolfratshausen). Unterstützung hatte die Initiative von Elternbeiräten an mehr als 500 bayerischen Schulen bekommen...

# Klassengröße als wichtige Größe?

- Vielzahl von Daten, da diese bei Unterrichtsforschung oft nebenbei anfallen
- Meta-Analyse von Glass und Smith (1978): Vorteil sehr kleiner Klassen
- Etliche weitere korrelative und sogar experimentelle Studien mit Daten aus unterschiedlichsten Ländern: Kein oder nur marginaler Vorteil. Warum?

- "Totalerhebung" aller 8. Klassen in Rheinland-Pfalz (1351 Klassen)
- Variation zwischen 6 und 32 Schülern (allerdings ganz kleine Klassen vor allem in der Hauptschule)
- Zwischen 0,5% und 1,7% der Leistungsunterschiede zwischen den Klassen in den verschiedenen Schularten
- Ca. 3% der subjektiver Lehrerbelastung (nicht so Gymnasium)

# Nutzen Lehrer die Chancen kleiner Klassen?

Tabelle 2: Korrelationen zwischen Klassengröße und Unterrichtsmerkmalen

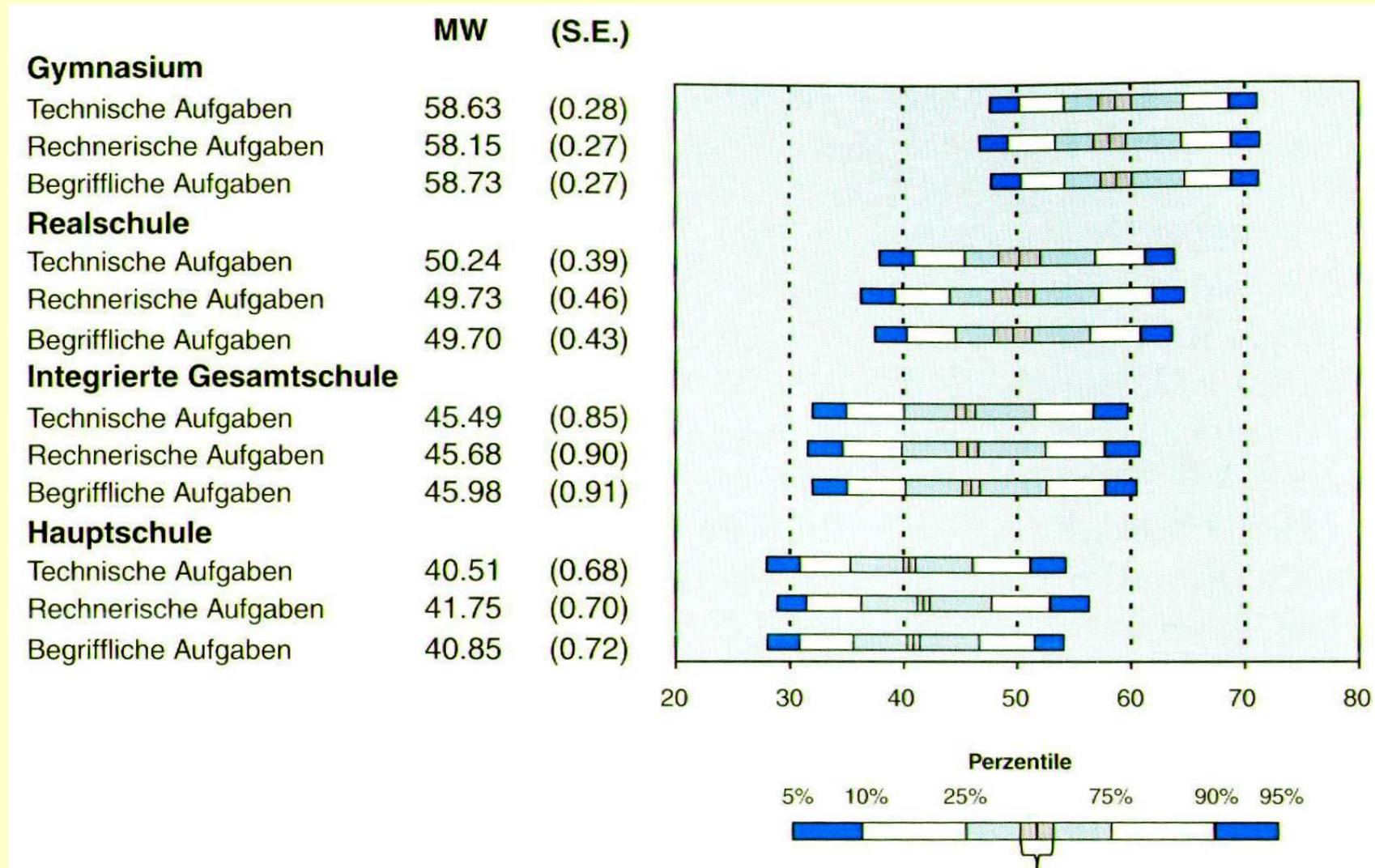
| Unterrichtsmerkmale        | Hauptschule     | Hauptschule     | Realschule | Gymnasium |
|----------------------------|-----------------|-----------------|------------|-----------|
|                            | G-Kurs<br>N=419 | A-Kurs<br>N=213 | N=343      | N=376     |
| Schülerangaben             |                 |                 |            |           |
| Klassenführung             | -.06            | -.18**          | -.04       | -.05      |
| Schülerorientierung        | -.04            | -.14*           | .06        | .03       |
| Diagnostische Sensibilität | -.16**          | -.10            | -.05       | -.06      |
| Lehrerangaben              |                 |                 |            |           |
| Kleingruppenarbeit         | -.19**          | -.17*           | .01        | -.01      |
| Anspruchsvolles Üben       | -.03            | -.09            | .00        | -.03      |

\*p < .05; \*\* p < .01

**Lehrertraining notwendig!**

- Unterschiede in Leistung und Motivation
- Fischteich-Effekt
- Effekte der Leistungsgruppierung
- (Potentielle) Nachteile der Schulformdifferenzierung

# Schulform: Unterschiede in der Mathematikleistung (PISA 2003)

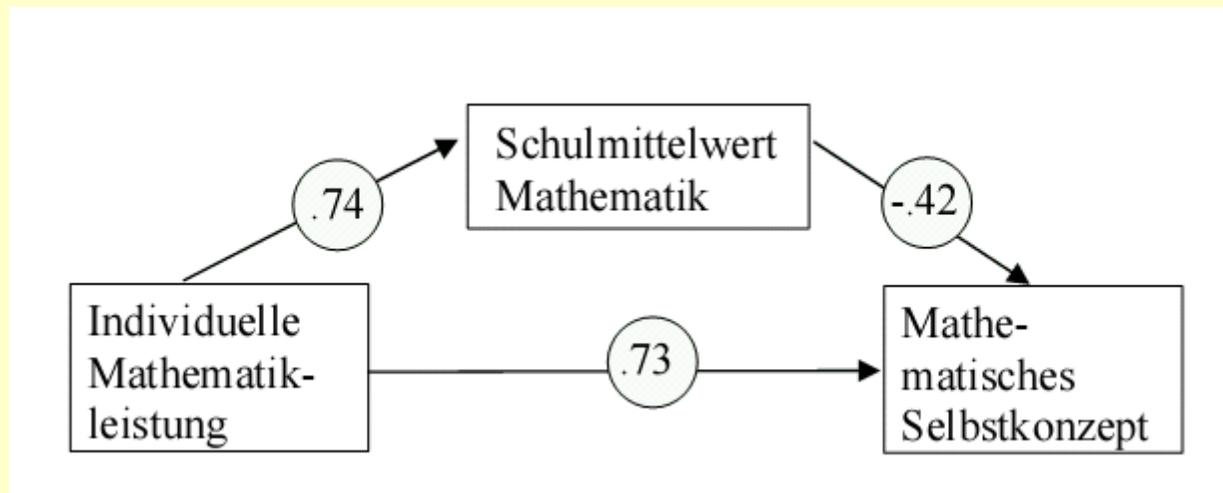


# Schulform: Unterschiede Motivation

| Merkmal                                                     | Haupt-<br>schule |      | Integrierte<br>Gesamtschule |      | Real-<br>schule |      | Gym-<br>nasium |      |  |
|-------------------------------------------------------------|------------------|------|-----------------------------|------|-----------------|------|----------------|------|--|
|                                                             | MW               | SD   | MW                          | SD   | MW              | SD   | MW             | SD   |  |
| <b>Selbstbezogene Kognitionen in Mathematik und Deutsch</b> |                  |      |                             |      |                 |      |                |      |  |
| Selbstkonzept Mathematik                                    | 0.05             | 0.97 | 0.01                        | 0.98 | -0.03           | 1.01 | -0.02          | 1.01 |  |
| Selbstwirksamkeit Mathematik                                | -0.30            | 1.02 | -0.20                       | 0.99 | -0.09           | 0.90 | 0.42           | 0.96 |  |
| Selbstkonzept Deutsch                                       | -0.08            | 1.00 | 0.05                        | 0.96 | -0.05           | 1.02 | 0.10           | 0.99 |  |
| <b>Emotion und Motivation in Mathematik</b>                 |                  |      |                             |      |                 |      |                |      |  |
| Freude und Interesse                                        | 0.16             | 1.04 | -0.05                       | 0.97 | -0.02           | 0.99 | -0.07          | 0.99 |  |
| Angst                                                       | 0.10             | 0.96 | 0.08                        | 0.98 | 0.03            | 1.01 | -0.12          | 1.01 |  |
| Leistungsmotivation                                         | 0.30             | 1.06 | -0.02                       | 1.01 | 0.04            | 0.97 | -0.26          | 0.92 |  |
| Instrumentelle Motivation                                   | 0.21             | 1.05 | -0.04                       | 1.07 | 0.00            | 0.94 | -0.12          | 0.96 |  |

# Fishteich-Effekt (Big-fish-in-a-little-pond)

- Selbstkonzept von künftigen Hauptschülern steigt, wenn Leistungsstärkere weggehen (Vorzug für Leistungsschwächere)
- Selbstkonzept fällt im Schnitt z.B. beim Übertritt aufs Gymnasium



Von Lüdtke et al. ( 2002)

# Effekte der Leistungsgruppierung

## **Köller und Baumert (2001)**

Leitungsentwicklung von 7 bis 10 Klassen, bei Kontrolle des individuellen Leistungsniveaus:

- Gymnasiasten gegenüber Realschule: Gute halbe Standardabweichung
- Gymnasiasten gegenüber Hauptschule: Etwa eine Standardabweichung

Keine substantiellen Unterschiede zwischen Leitungsentwicklung von schwachen und starken Schülern innerhalb der Schulform

## **Becker, Lüdtke, Trautwein & Baumert (2006)**

Zuwachs im Mathematik von 7. zu 8. Klasse

- Gymnasium:  $d = .76$
- Realschule:  $d = .60$
- Hauptschule:  $d = .25$

## (Potentielle) Nachteile der Schulformdifferenzierung

- Schwierige Korrigierbarkeit der Entscheidung
- Entscheidung durch Eltern
- "Selektion vor Individualisierung"
- Hauptschule als Sammelbecken der Übriggebliebenen mit ungünstigen Unterrichtsbedingungen
- Leistungsbezogene Benachteiligung der Schwächeren

- Unterschiede in Leistung und Motivation
- Fischteich-Effekt
- Effekte der Leistungsgruppierung
- (Potentielle) Nachteile der Schulformdifferenzierung

Könnten Sie auf der Basis der gehörten Befunde ein starkes und fundiertes Statement für oder gegen das dreigliedrige Schulsystem vornehmen?

## *Auszug aus KMK-Beschluss:*

### **Weiterentwicklung der Bildung, aber kein Teaching to the Test**

Neben ihrer Funktion der Beschreibung von Leistungsanforderungen und der Leistungsmessung dienen die Bildungsstandards primär der Weiterentwicklung des Unterrichts und vor allem der verbesserten individuellen Förderung aller Schülerinnen und Schüler. Die Länder sind sich darin einig, dass mit der Setzung der Bildungsstandards als übergreifenden Referenzrahmen eine Entwicklung hin zum „teaching to the test“ oder eine Verengung des Unterrichts auf die Anforderungen der Standards verhindert werden muss.

Die Konzeption der Testverfahren zur Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards wird daher so gestaltet, dass den Ländern vor allem qualitatives Wissen für gezielte Interventionsmöglichkeiten zur Weiterentwicklung des Bildungswesens zur Verfügung gestellt wird. Für die Ebene der Schulen wird ein intermediärer Zeitpunkt der Überprüfung in Ankoppelung oder Anlehnung an die Bildungsstandards gewählt, um ausreichend Zeit für Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Unterrichts und Förderung der Schülerinnen und Schüler zu erhalten. Dazu stehen den Schulen in den Ländern verschiedene Formen der Unterstützung zur Verfügung, die weiter entwickelt werden.

## "Teaching to the test"

- Auch: "What-you-test-is-what-you-get"
  - Einengung der Ziele auf Testinhalte
  - Trainieren des Testformats
  - Zurückgedrängt: Tiefes Eindringen ins Fachgebiet
  - Vor allem bei Lehrern, die
    - wenig über zu erreichende Standards wissen
    - wenig Vertrauen in sich selbst haben (self-efficacy)
    - Druck verspüren
- (Firestone, Monfils & Schorr, 2004; Sturman, 2003)

**Lehrertraining notwendig!**

- Verstehen des Hintergrundes der Strukturreformdebatte
- Erklären können, worin das Dogma und der wahre Kern besteht.
- Letzteres an den Beispielen Bildungsmonitoring, mehrgliedriges Schulsystem und Klassengröße erläutern können.

Köller, O. (2012). What works best in school? Hatties Befunde zu Effekten von Schul- und Unterrichtsvariablen auf Schulleistungen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 59, 72-78.

Renkl, A. (2008). Lehren und Lernen im Kontext der Schule. In A. Renkl (Hrsg.), *Lehrbuch Pädagogische Psychologie* (S.109-153). Bern: Huber. Abschnitt 4.5.