

## "Nationen und Schulformen innerhalb Deutschlands nach mittlerer Fachleistung Mathematik"

Ergänzungen und Kommentare zur Tabelle C2, **TIMSS 1997**, S.90

in: J. Baumert, R. Lehmann u.a.: *TIMSS - Mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich*, Leske + Budrich, Opladen 1997

Nation	Mittelwert der Mathematikleistung	
Singapur	643	(1)
Korea	607	
Japan	605	(2)
Schweiz (deutschsprachig)	590	(3)
Hongkong	588	
Deutschland (Gymnasium)	573	
Belgien (Fl)	565	
Tschechische Republik	564	
Schweden	554	
Slowakische Republik	547	
Schweiz (insgesamt)	545	
Dänemark	542	
Niederlande	541	
Slowenien	541	
Bulgarien	540	
Österreich	539	
Frankreich	538	
Ungarn	537	
Russische Föderation	535	
Bayern (Land A)	534	(4)
Australien	530	
Irland	527	
Kanada	527	
Belgien (Fr)	526	
Thailand	522	
Israel	522	
Internationaler Mittelwert	513	
Deutschland	509	
Neuseeland	508	
England	506	
Deutschland (Realschule)	504	
USA	500	
Schottland	498	
Lettland (LSS)	493	
Nordrhein-Westfalen (Land B)	493	(5)
Spanien	487	
Island	487	
Griechenland	484	
Rumänien	482	
Litauen	477	
Zypern	474	
Deutschland (Gesamtschule)	465	(6)
Portugal	454	
Deutschland (Hauptschule)	446	

## Kommentare

(1) Bei der für die TIMSS II gewählten Skalierung entsprechen 25-30 Punkte in Mathematik und den Naturwissenschaften dem mittleren Lernfortschritt eines Schuljahres (S.67). Mit einer Leistungsdifferenz von 38 Punkten hat Singapur (643) gegenüber Japan (605) in Mathematik einen Vorsprung von weit mehr als einem Schuljahr. Ähnliches gilt für die Naturwissenschaften, wo Singapur mit 607 Punkten Japan (571) ebenfalls um ein ganzes Schuljahr voraus ist.

Das ist ein "statistisch bedeutsamer Unterschied", "ohne fließende Übergänge" (TIMSS 1997, S.88). Nach den Prinzipien der auf S.88 beschriebenen Klassifikationen hätte daher eigentlich für Singapur eine eigene Leistungsgruppe gebildet werden müssen, noch vor Japan und Korea! - Der überraschende Erfolg von Singapur hat bei der Diskussion der TIMSS-Befunde nicht die gebührende Beachtung gefunden.

"Singapur - which scored average in similar tests in the 1980s - attributes its latest success to the practice of tracking students by ability." (Newsweek, 2.12.1996). "Tracking" (von "track": Bahn, Spur, Gleis) kann übersetzt werden als Einweisung in verschiedene Laufbahnen und ist ebenso wie "streaming" ein Spezialbegriff für die Differenzierung nach Fähigkeit. Er bezeichnet jene Art der fächer-übergreifenden Niveau-Differenzierung, die den Formen unseres gegliederten Schulwesens entspricht. Singapur hat für seine 12- bis 16-jährigen Schüler nach entsprechenden Zulassungsprüfungen (PSLE: Primary School Leaving Examination) ein viergliedriges Schulsystem (Normal Technical, Normal Academic, Special, Express), das mit Abschlussprüfungen endet (GCE: General Certificate of Education), von denen dann der weitere Ausbildungsgang abhängig ist.

(2) Frage: Wo stünde Japan, das bis zum Ende des 9. Jahrgangs keine Differenzierung kennt, für dessen Lehrer aber die Heterogenität ihrer Schülerschaft „ein besonders drängendes Problem ist“ (TIMSS 1997, S.121/122 u. S.210), wenn die japanischen Schüler in den homogeneren Lerngruppen eines gegliederten Schulwesens unterrichtet würden?

(3) In der deutschsprachigen Schweiz gab es 1995, zum Überprüfungsstermin, ein nahezu ausnahmslos gegliedertes Schulwesen. "Die Abbildung zeigt für die Bundesrepublik Deutschland, dass die Schüler des gymnasialen Bildungsganges im Mittel nicht das durchschnittliche Leistungsniveau des gesamten, unausgelesenen Jahrgangs der deutschsprachigen Schweiz erreichen." (TIMSS 1997, S.135) Auch dieser Befund hat nicht die gebührende Beachtung gefunden!

(4) Testwert der internationalen Metrik (TIMSS 1997, S.121). - Bayern liegt also mit 534 Punkten schon nicht mehr am oberen Rand des internationalen Mittelfeldes, sondern gehört eigentlich bereits zur nächsthöheren Leistungsgruppe.

(5) Testwert der internationalen Metrik (TIMSS 1997, S.121).

(6) Testwert der internationalen Metrik, mitgeteilt in der internen Vorab-Information zur TIMSS vom Januar 1997, S.50). In der Buchausgabe der TIMSS wird diese Mitteilung durch die Position der Gesamtschule auf der Tabelle D10, S.136, bestätigt. Die Angaben der TIMSS 1997 über Gesamtschulen wurden anhand der für die BIJU gemachten Gesamtschulstichprobe (insgesamt 1200 Gesamtschüler aus Berlin und NRW) auf ihre Gültigkeit überprüft (TIMSS 1997, S.129f.).

Ulrich Sprenger, Recklinghausen, 1997