# In Mathematik spitze

Die Schweizer Schüler bleiben in Mathe spitze: Sie haben in der jüngsten PISA-Studie besser abgeschnitten als ihre gleichaltrigen Kollegen aus den meisten anderen OECD-Ländern. Weitere Fortschritte haben die Schweizer Jugendlichen beim Lesen gemacht.

Bei den Grundkompetenzen im Lesen ergab sich für die Schweiz ein Mittelwert von 509 Punkten. Damit liegt sie wie bereits vor drei Jahren unter den zwölf besten von insgesamt 34 OECD-Ländern.

Dies geht aus der jüngsten PISA-Studie hervor, die im vergangenen Jahr durchgeführt und am Dienstag publiziert wurde. Beim letzten internationalen Vergleich im Jahr 2009 hatten die Schweizer Schüler beim Lesen noch 501 Punkte erreicht. Für den neuen Präsidenten der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK), Christoph Eymann, ist der positive Trend beim Lesen «erfreulich». Ein Grund für die kontinuierliche Verbesserung der Lesefähigkeit seit dem ersten PISA-Test im Jahr 2000 sei in der zunehmenden Einwanderung von gut qualifizierten Personen zu suchen. sagte Eymann bei einer Medienkonferenz in Bern.

### «PISA-Schock» hat Impuls gesetzt

Die Schüler mit Migrationshintergrund der ersten Generation kommen dadurch heute aus sozial privilegierten Haushalten, anders als noch vor zwölf Jahren, wie das Konsortium PISA.ch vor den Medien festhielt. Damals hatten die Schweizer Jugendlichen bei der Lesefähigkeit relativ schlecht abgeschnitten. Der Umstand, dass beim ersten internationalen Vergleich einer von fünf Jugendlichen in der Schweiz kaum einen einfachen Text verstand, löste einen eigentlichen «PISA-Schock» aus.

Die erste PISA-Studie habe einen starken Impuls gesetzt, sagte der EDK-Generalsekretär Hans Ambühl am Dienstag. Danach seien viele Förderprogramme gestartet worden. Diese hätten zusammen mit der veränderten Zusammensetzung der Schülerschaft zum besseren Abschneiden beim Lesen geführt. Markant verkleinert hat sich der Anteil der Schüler, die gemäss der Einteilung von PISA beim Lesen als leistungsschwach gelten: 2000 waren es 20,4 Prozent der Schweizer Jugendlichen, 2012 noch 13,7 Prozent.

#### Spitze in Mathe

Gewohnt stark haben die 15jährigen Schweizerinnen und Schweizer im jüngsten PISA-Test in Mathe abgeschnitten. Der OECD-Mittelwert liegt bei 494 Punkten. Die Schweiz erreichte einen Mittelwert von 531 Punkten. Dieser liegt zwar leicht tiefer als bei der letzten Untersuchung drei Jahre zuvor (534).

Von den OECD-Ländern aber erreichten nur Südkorea und Japan eine bessere Punktezahl. Bereits vor drei Jahren lagen die Schweizer Schüler auf Platz 3, damals noch hinter den Südkoreanern und den Finnen.

«Diese Konstanz in Mathe ist bemerkenswert», sagte EDK-Präsident Eymann vor den Medien. Das Ergebnis sei aber kein Grund für übertriebenen Jubel, denn das Beispiel Finnland zeige, dass es schnell abwärtsge-

15-16-Jährige, erreichte Punkte, Länderauswahl 11:40 570 Shanghai\* 613 Shanghai<sup>3</sup> Shanghai Südkorea 554 Japan 538 Japan 547 536 Finnland 545 Japan Südkorea 536 531 Finnland 524 Estland 541 Schweiz Holland 523 Kanada 523 Südkorea 538 Polen 526 Estland 521 Polen 518 Kanada 525 Finnland 519 Estland 516 Kanada 518 Australien 512 Deutschland 524 518 Holland 511 Holland 522 Australien 521 Belgien 515 Belgien 509 Deutschland 514 Schweiz 509 Schweiz 515 Grossbritann 514 Österreich 506 Deutschland 508 Australien 504 Frankreich 505 Slowenien 514 Slowenien 501 Grossbritann, 499 Tschechien 508 Österreich 506 Tschechien 499 USA 498 OECD-Schnitt 496 Belgien 505 495 Frankreich OECD-Schnitt 501 OECD-Schnitt 494 Tschechien 493 Österreich 490 Frankreich 499 Grossbritann. 494 485 Italien 490 USA Italien Spanien 484 Spanien 488 Spanien 496 482 481 Italien 494 Slowakei Slowenien USA 481 Ungarn Ungarn 485 Schweden 478 Schweden 483 Schweden 477 Griechenland 477 Slowakei 471 Ungarn Griechenland 453 Türkei 475 Griechenland 463 Türkei 448 Slowakei 463 Türkei Mexiko 413 Mexiko 424 Mexiko 415 \* Test in China (kein OECD-Land) nur in ausgewählten Städten durchgeführt

PISA-Studie 2012 - Internationaler Schülertest

GRAFIK: KEYSTONE, QUELLE: APA/OECD

hen könne. Weil der Schwerpunkt bei PISA 2012 auf der Mathematik lag, wurde dieser Kompetenzbereich genauer untersucht.

#### Naturwissenschaften: Top Zwölf

Dabei zeigte sich, dass die Schweizer Schüler insbesondere im Bereich «Raum und Form» stark sind. Bei der «Wahrscheinlichkeit und Statistik» hingegen lag der Mittelwert deutlich unter jenem des ganzen Bereichs Mathematik. Bei den Naturwissenschaften schnitt die Schweiz mit 515 Punkten im Vergleich zu 2009 (517 Punkte) leicht schlechter ab - sie rangiert damit aber auch hier immer noch unter den zwölf besten von 34 OECD-Mitgliedsstaaten. In der Schweiz wurden für die fünfte PISA-Studie über 11 000 Jugendliche im Alter von 15 Jahren getestet. Dazu kamen rund 9000 Jugendliche aus den kantonalen Stichproben. Beim nächsten PISA-Test werde die Schweizer Stichprobe nur noch 6000 Schüler umfassen, kündigte EDK-Präsident Eymann am Dienstag an. Dafür wollen die Erziehungsdirektoren in drei Jahren erstmals die Erreichung der nationalen Bildungsziele mit Stichproben überprüfen.

#### Spitze: Schanghai, Singapur, Hongkong

Walliser Boke, 4.12.13

Unangefochtene Spitzenreiter im Vergleich der Schüler aus 65 Ländern waren im auch dieses Mal jene aus Asien. Die zu China gehörende Hafenstadt Schanghai, der Stadtstaat Singapur sowie die chinesische Sonderverwaltungszone Hongkong belegten in allen Kategorien die drei ersten Plätze. I sda

Bern | Lehrerpräsident Beat Zemp wirbt um Anerkennung

# PISA-Test widerlegt Klischee

Aus der Sicht des Dachverbandes Schweizer Lehrerinnen und Lehrer widerlegt das gute Abschneiden der Schweiz in der PISA-Studie 2012 ein Klischee: jenes von der Schuljugend, die nicht mehr rechnen und lesen könne.

Der Präsident des Dachverbandes LCH, Beat Zemp, sagte am Dienstag während einer Medienkonferenz in Bern, er freue sich über die Gratulationen vonseiten der Politik. «Ich hätte nun gerne, dass auch die Wirtschaft unsere Leistung anerkennt.»

## Mädchen die Angst vor Mathe nehmen

Denn von Wirtschaftsvertretern werde immer wieder der Vorwurf erhoben, die Schweizer Jugendlichen könnten nicht rechnen oder lesen, sagte Zemp. Das durchwegs positive Abschneiden der Schweizer Schülerinnen und Schüler beim fünften PISA-Test widerlege nun diese Kritik.

Das Resultat zeuge vom «hohen beruflichen Engagement und Können der Lehrpersonen», schrieben der Dachverband LCH sowie die Westschweizer Lehrergewerkschaft (SER) in einer gemeinsamen Mitteilung. In den Augen der Lehrer bestehen aber auch in der Mathematik trotz des starken Ergebnisses nach wie vor Herausforderungen.

Der Mathematikunterricht müsse für Mädchen attraktiver und angstfreier gestaltet werden. Aus der jüngsten PISA-Studie geht hervor, dass Mädchen in der Schweiz mehr Angst vor Mathematik haben als die Knaben.

Beat Zemp sprach vor den Medien zudem das vergleichsweise schlechte Abschneiden der Schweizer Schüler im Mathematik-Bereich «Wahrscheinlichkeit und Statistik» an. Eine Verbesserung sei dort aber wohl nicht ohne Einbussen in einem anderen Mathematik-Bereich zu haben, sagte Zemp.

Bei den Naturwissenschaften müssen die angestossenen Förderprojekte aus der Sicht der Lehrer weitergeführt und ergänzt werden. Der Präsident der kantonalen Erziehungsdirektoren, Christoph Eymann, pflichtete dem bei: Die Naturwissenschaften hätten hierzulande tatsächlich einen vergleichsweise geringeren



PISA-Studie. Eine Schülerin an einer Rechenaufgabe. Schweizer Schüler legen im PISA-Test zu.

Stellenwert. «Der Handlungsbedarf ist erkannt», sagte er. Die Lehrer nutzten zudem die Gelegenheit, vor den «radikalen Sparmassnahmen im Bildungsbereich» zu warnen, wie sie in vielen Kantonen geplant seien. Diese gefährdeten den Erfolg des Schweizer Bildungswesens. «Wir sind auf die Unterstützung der Finanzpolitiker angewiesen», sagte Beat Zemp.

Fundamentalkritik übte die Gewerkschaft VPOD – und zwar an der Aussagekraft der PISA-Studie. Diese vergleiche nur die messbaren Fähigkeiten, teilte sie mit. Der Auftrag der Schule sei viel umfassender und schliesse unter anderem auch soziale Kompetenzen ein.

Es sei zudem bewiesen, dass vergleichende Tests mit Ranglisten dazu führten, dass sich die Konzentration von Lehrern und Schülern auf die Prüfungsinhalte richte, schrieb der VPOD weiter. Gemäss Eymann ist ein solches Verhalten ausgeschlossen, weil eine gezielte Vorbereitung auf den PISA-Test unmöglich sei. | sda