

## PISA 2015 – Ergebnisse der neuesten PISA Studie

Am Vormittag des 6. Dezembers 2016 werden die PISA Ergebnisse im Bundesministerium präsentiert. Schon zur Tradition geworden ist die Präsentation am Abend des gleichen Tages in der Arbeiterkammer. Am Podium sitzen **Dr. Claudia Schreiner**, Direktorin des BIFIE, und die für PISA zuständigen Mitarbeiterinnen **Dr. Birgit Suchan** und **Mag. Simone Breit**.

**Schreiner** gibt einen kurzen allgemeinen Überblick. An PISA 2015 nahmen 72 Länder teil, darunter alle 35 OECD Länder. Zum ersten Mal wurden die Testfragen am Computer bearbeitet. Da Österreich wegen des von der damaligen Unterrichtsministerin Heinisch-Hosek verkündeten PISA Stopps die Testungen nicht im Frühjahr sondern erst im Herbst durchführen konnte, konnten die Mode-Effect-Studies<sup>1</sup> bei uns noch nicht gemacht werden. Am Test nahmen 7007 zwischen 1. 8. 1999 und 31. 7. 2000 geborenen Schüler/innen teil. Naturwissenschaften stand dieses Mal im Mittelpunkt. Wichtig war sowohl Faktenwissen, als auch Reflexion der Themen.

**Suchan** präsentiert die Ergebnisse für die Naturwissenschaften.

Österreich erreicht 495 Punkte (OECD Durchschnitt 493), liegt damit auf den geteilten Rangplätzen 18 – 24. 2006 lag Österreich über dem OECD Durchschnitt, 2012 und 2015 im Durchschnitt, 2009 darunter. Am besten schnitt Österreich 2006 ab (Plätze 10 – 17).

21% der Schüler/innen gehören der Risikogruppe an, 8% der Spitzengruppe.

Am besten schnitten Japan, Estland, Finnland und Kanada ab. Auch Deutschland und die Schweiz haben eine kleinere Risiko- und eine größere Spitzengruppe als Österreich.

Die Burschen sind bei uns deutlich besser als die Mädchen (2/3:1/3).

Aufgrund von Schülerbefragungen kann zwischen einem lehrergeleiteten und einem erforschenden naturwissenschaftlichem Unterricht unterschieden werden, wobei in Österreich der erstgenannte dominiert. Beim Faktenwissen schneidet Österreich sehr gut ab, beim Interpretieren liegen die Schüler/innen im OECD Durchschnitt, ebenso bei der Freude an Naturwissenschaft. Die Bedeutung der Naturwissenschaften für die Zukunft wird allerdings bei uns als eher gering eingeschätzt.

**Breit** präsentiert die Ergebnisse für Mathematik und Lesen.

In Mathematik erreicht Österreich 497 Punkte (490 OECD Durchschnitt) und belegt die geteilten Rangplätze 14 – 22. Mit Ausnahme von 2009 war Österreich immer über dem OECD Durchschnitt. An der Spitze liegen Japan, Korea, Schweiz und Estland.

Im Lesen erreicht Österreich 485 Punkte (493 OECD Durchschnitt) und belegt die geteilten Rangplätze 23 – 28. 2003 und 2006 war Österreich im OECD Durchschnitt, sonst darunter.

3% der österreichischen Schüler/innen liegen in allen drei Bereichen im Spitzenfeld, 4% in zwei Bereichen, 8% in einem Bereich.

13% der österreichischen Schüler/innen gehören in allen drei Bereichen der Risikogruppe an, 8% in zwei Bereichen und 10% in einem Bereich.

In Deutschland sieht das Verhältnis 5 – 5 – 9 % Spitzen- und 8 – 6 – 10% Risikogruppe aus, im OECD Durchschnitt 4 – 4 – 8 - % Spitzen- und 13 – 8 – 10 % Risikogruppe.

In Österreich sind die Burschen um 19 Punkte besser als die Mädchen, in Mathematik sogar 27 Punkte, das sind die größten Unterschiede aller OECD Länder. Im Lesen sind die Mädchen um 20 Punkte besser.

In Österreich werde Bildung vererbt. Bei 6% der Schüler/innen haben beide Eltern nur Pflichtschulabschluss (Gruppe 1), bei 37% haben die Eltern einen Lehr- oder BMS Abschluss, bei 23% Matura (Gruppe 3), bei 34% Hochschulabschluss (Gruppe 4). Wenn man jene Familien mit Lehr- BMS Abschluss als Referenzgruppe mit 0 Punkten annimmt, erreichen die Schüler/innen der Gruppe 1 bei

<sup>1</sup> Untersuchung der Unterschiede zwischen Tests auf Papier oder am Computer

Naturwissenschaft um 45 Punkte, bei Mathematik um 54 Punkte und bei Lesen um 41 Punkte weniger. Gruppe 3 Schüler/innen erreichen bei NW 29 Punkte, bei Ma 22 Punkte und bei Lesen 31 Punkte mehr. Gruppe 4 Schüler/innen erreichen bei NW 57 Punkte, bei Ma 45 und bei Lesen 59 Punkte mehr.

Der Anteil der Schüler/innen mit Migrationshintergrund steigt kontinuierlich an. Schüler/innen der ersten Generation erreichen um 82 Punkte und jene der 2. Generation um 63 Punkte weniger als jene ohne Migrationshintergrund.

Zusammenfassend meint **Schreiner**, dass die österreichischen Schüler/innen im Faktenwissen und Erklären naturwissenschaftlicher Phänomene ihre Stärken hätten, im Bereich Prozesswissen, Planen und Durchführen von Untersuchungen Schwächen aufwiesen. Dabei könnte der lehrerbegleitete Unterricht eine Rolle spielen. Burschen seien offensichtlich besser motiviert als Mädchen. Handlungsbedarf bestehe weiterhin bei der Chancengleichheit.

Die vielen Fragen des nicht sehr zahlreich erschienen **Publikums** beziehen sich auf technische Details der Erhebung und Auswertung, zu einem geringeren Teil auf inhaltliche Aspekte.

Die wichtigsten Antworten:

- Es könnte an der neuen Auswertungsmethode liegen, dass die Länder allgemein im Vergleich zu den früheren PISA Tests eine geringere Punkteanzahl aufweisen.
- Zum Migrationshintergrund zählen auch Familien aus Deutschland.
- Ausgeschlossen von PISA sind 4,5% der Schüler/innen. PISA betrifft ausschließlich beschulte Schüler/innen. Da in Österreich erst im Herbst getestet wurde, zählten 6,1% zur „out of school population“. In Italien, Portugal, Türkei, Kroatien, Mexiko ist der Prozentsatz höher.
- Die gravierenden Unterschiede zwischen Burschen und Mädchen könnten darauf zurückzuführen sein, dass die Fragen am Computer zu lösen waren.
- Den lehrerzentrierten Unterricht müsste man noch genauer untersuchen, es gibt ihn auch in Finnland. Da die Schüler/innen vor dem Test oft die Schule gewechselt haben, ist es schwer, die Ergebnisse des Tests mit dem Unterricht zu verknüpfen.
- Analysen auf Klassen- oder Schulebene sind nicht möglich.
- In Deutschland und der Schweiz gibt es mehr Schüler/innen mit Migrationshintergrund, in Japan sind es 5%.

Die Fragen, was zu tun sei, werden folgendermaßen beantwortet:

- Pauschalrezepte für das Erreichen von Chancengleichheit gebe es nicht, vollständig werde es auch nie gelingen.
- Die Schnittstelle sollte bearbeitet werden, die Schule müsse kompensatorisch wirken. Ganztägige Schulformen könnten hilfreich sein, allerdings werden sie derzeit hauptsächlich von jenen Schüler/innen besucht, die diese kompensatorische Wirkung nicht brauchen.
- Als weiteres Mittel wird die Individualisierung genannt.

Ob PISA Einfluss auf die Bildungspolitik habe und ob PISA in irgendeinem Land eine Rolle spiele, wird dahingehend beantwortet, dass das Bildungsthema seit PISA breiteren Raum in den Diskussionen einnehme, dass die Leseförderung verstärkt wurde, dass die zentrale Reifeprüfung als eine Folgemaßnahme angesehen werden könne.

Österreich reagierte auf PISA relativ spät, meint **Schreiner** zum Abschluss, daher seien Ergebnisse auch noch nicht zu sehen. Man sollte aber keine zu großen Erwartungen in PISA setzen. Andererseits sei das Negieren von PISA mancherorts auch ein Problem.

*Dr. Christine Krawarik*