

PISA-Portrait für den Kanton Solothurn

PISA-Portrait. Der Kanton Solothurn hat erstmals ein kantonales Portrait zum Schulleistungsvergleich PISA erstellen lassen. Beim internationalen Schulleistungsvergleich PISA werden die Leistungen von 15-Jährigen verglichen. Die Schülerinnen und Schüler aus dem Kanton Solothurn liegen mit ihren Resultaten in den Fächern Mathematik und Naturwissenschaften im schweizerischen Mittelfeld. Im Lesen liegen die Leistungen leicht darunter.

Bei der Messung von PISA im Jahr 2012 war die Sekundarschule I noch in Gymnasium, Bezirks-, Sekundar- und Oberschule gegliedert. Es nahmen 1092 Schülerinnen und Schüler aus dem Kanton Solothurn teil. Erstmals gibt es damit repräsentative Zahlen für die spezifischen solothurnischen PISA-Ergebnisse. Es liegen Resultate zur Mathematik, zum Lesen und in den Naturwissenschaften vor, wobei die Messungen und Leistungsvergleiche in Mathematik 2012 den Schwerpunkt bildeten. Es wurden verschiedene Aspekte des Mathematikwissens unterschieden. Neben der reinen Leistung wurden auch Motivation und emotionale Fragestellungen (Selbstschätzung/Angst) zum Mathematikunterricht erfasst.

Schwerpunkt Mathematik

Die Leistungen der Solothurner Jugendlichen liegen leicht unter dem schweizerischen Mittelwert. Die Unterschiede sind jedoch gering. Da die Schweiz im internationalen Vergleich ein hohes Kompetenzniveau erreicht, sind diese Leistungen im internationalen Zusammenhang als gut zu bewerten.

Bildungspolitisch ist es wichtig, nicht nur den Durchschnitt, sondern auch die leistungsstarken und leistungsschwachen Gruppen genauer anzuschauen. Erfreulicherweise erreichen beachtliche 19 Prozent der Solothurner Jugendlichen in der Mathematik ein sehr hohes Niveau, bei einer Auswertung nach Geschlechtern 22 Prozent der Knaben und 17 Prozent der Mädchen.

Hingegen ist der Anteil leistungsschwacher Schülerinnen und Schüler mit 13 Pro-



Das PISA-Portrait des Kantons Solothurn ist im Internet abrufbar: <http://pisa.edu.ch/de/pisa-2012-1>

zent auch vergleichsweise hoch. Sie zählen damit zur sogenannten Risikogruppe und werden mit diesen Leistungen den Übergang in eine Ausbildung der Sekundarstufe II nicht reibungslos schaffen. Die Leistungsunterschiede zwischen den Geschlechtern entsprechen den schweizerischen Differenzen. Mädchen haben tendenziell grössere Angst vor Mathematik und eine geringere Motivation für den Mathematikunterricht. Sie stufen die Wichtigkeit des Faches auch geringer ein als Knaben. Am stärksten ausgeprägt ist dieser Unterschied zwischen den Geschlechtern an den Gymnasien.

Mathematikleistungen nach mathematischen Inhalten

Die Leistungen der Solothurner Schülerinnen und Schüler zeigen ähnliche Stärke/Schwäche-Profile wie die der Schweizer Schülerinnen und Schüler im Allgemeinen. Eine relative Schwäche wird für Solothurn im Bereich Statistik und Wahrscheinlichkeit und im Interpretieren von mathematischen Lösungen festgestellt. Tendenziell stark sind die Leistungen dagegen im Erkennen von Gesetzmässigkeiten und im Übertragen von alltäglichen Situationen in mathematische Schreibweisen.

Aspekte des Mathematikunterrichts

In PISA 2012 wurden die Jugendlichen auch zur Art des Unterrichts befragt. Die Auswertung zeigt, dass die Schülerinnen und Schüler des Kantons Solothurn im gesamtschweizerischen Vergleich öfter ihren Fähigkeiten angepasste Aufgaben erhalten, öfter in die Unterrichtsplanung einbezogen werden und öfter projektorientiert arbeiten.

Innerhalb des Kantons Solothurn ist diese Schülerorientierung in der Oberschule ausgeprägter als im Gymnasium. Das gleiche Bild zeigt sich bei den individuellen Rückmeldungen zu gelösten Aufgaben. Am häufigsten erhalten Jugendliche im Schultyp mit Grundansprüchen ein individuelles Feedback, am seltensten im Schultyp mit den höchsten Leistungsansprüchen. Lehrerinnen und Lehrer im Kanton Solothurn setzen den Lernenden mehr klare Ziele als in der übrigen Schweiz.

Lesen

Die Leseleistungen im Kanton Solothurn liegen sowohl unter dem nationalen als auch unter dem deutschschweizerischen Mittelwert. Die Abweichung ist aber klein. Auch im Lesen gibt es einen ver-

gleichsweise hohen Prozentsatz (17 Prozent) von Schülerinnen und Schülern, welche die Kompetenzstufe 2 nicht erreichen und damit zur Risikogruppe gehören. Mit 22 Prozent sind die Knaben im Vergleich zu den Mädchen mit 12 Prozent viel stärker vertreten. Die Lesefähigkeit dieser Jugendlichen beschränkt sich auf einfache Texte. Für sie ist es schwierig bis unmöglich, verschiedene Informationen in einem Text zu verknüpfen. Für die Anforderungen der Berufswelt ist dies kaum ausreichend.

Da die Lesekompetenz eine Schlüssel-funktion für den Erwerb verschiedenster Kompetenzen ist, sind diese Resultate im Hinblick auf die weitere Schulentwicklung von grosser Bedeutung. Die Gruppe der sehr leistungsstarken Solothurner Schülerinnen und Schüler entspricht mit 8 Prozent genau dem schweizerischen Durchschnitt.

ICT

PISA erfragte auch die Nutzungsmöglichkeiten und den Einsatz von Informationstechnologien im Unterricht und für die Hausaufgaben. Computer werden demnach in Solothurner Schulen gleich häufig eingesetzt wie im nationalen

Durchschnitt. Unterschiede zeigen sich nach Schultyp. Oberschüler und Oberschülerinnen berichten von verhältnismässig sehr guten Nutzungsmöglichkeiten in ihrem Unterricht, im Gymnasium und in der Bezirksschule scheint ICT seltener eingesetzt zu werden.

Bei der Nutzung von ICT zu Hause ist das Verhältnis umgekehrt. Das Mass der ICT Ressourcen hängt eng mit sozialen und ökonomischen Faktoren zusammen. Hausaufgaben werden von Gymnasias-tinnen und Gymnasiasten wesentlich häufiger unter Nutzung von Informationstechnologien gelöst als in den anderen Anforderungsniveaus, häufiger auch als im Schweizer Durchschnitt. Für den Kanton Solothurn waren diese kantonalen Auswertungen sehr interessant und wertvoll. Sie zeigen insbesondere im Bereich Lesen, dass es unbedingt weitere Anstrengungen zu einer Verbesserung der Leseleistung braucht.

PISA ist eine internationale Standortbestimmung der OECD zu den erreichten Kompetenzen am Ende der Volksschule und vergleicht diese innerhalb der Schweiz und mit den beteiligten 65 Staaten. Wie in anderen Studien zeigt sich, dass das familiäre und soziale Umfeld und das Lernverhalten der Schülerinnen und Schüler für die erhobenen Kompetenzen von grosser Bedeutung sind. Für die Erklärung von Schulleistungen allein kann PISA jedoch nicht ausreichend Antworten geben, da weitere Faktoren eine wichtige Rolle spielen.

Nationale Tests

Die Schweiz wird demnächst nationale Tests zur Überprüfung der Grundkompetenzen (Mathematik, Sprache, Naturwissenschaften und Fremdsprachen) einführen. Diese Messungen werden die PISA-Erhebungen ersetzen und spezifischere Informationen über die grundsätzlichen Kenntnisse und Fähigkeiten der Jugendlichen ermöglichen.

Medieninfo DBK



Je nach Schultyp werden Computer im Unterricht unterschiedlich eingesetzt.