



Mag. ANDREA MAIRHOFER
Universitätskommunikation

Tel.: +43 732 2468-9857
Fax: +43 732 2468-9839
andrea.mairhofer@jku.at

Linz, 17. Januar 2011

Statistische Auswertung der PISA-Studie zeigt: Leistungsstarke Schulsysteme produzieren Ungleichheiten bei Schülerleistungen

LINZ. a.Univ.Prof. Dr. Eduard Brandstätter vom Institut für Pädagogik und Psychologie an der JKU analysierte alle 65 Länder, in denen die PISA-Studie als Leistungskriterium für das Schulsystem gilt, anhand folgender zwei Kriterien: Leistungsniveau (Mittelwert der Schülerleistungen) und Ausmaß an Ungleichheit (Streuung der Leistung der Schüler um den Mittelwert). Die Ergebnisse zeigen ein klares bildungspolitisches Dilemma auf: Leistungsstarke Schulsysteme produzieren Ungleichheiten bei den Schülerleistungen. Österreich müsste sich somit zu maximaler Leistung mit großen Leistungsunterschieden oder zu Leistungsabfall mit geringen Leistungsunterschieden bekennen, so das Fazit der statistischen Auswertung.

„Produzieren leistungsstarke Schulsysteme, wie beispielsweise das japanische, große Leistungsdifferenzen zwischen den japanischen SchülerInnen bzw. weisen leistungsschwache Systeme, wie etwa das rumänische, geringe Leistungsdifferenzen zwischen rumänischen SchülerInnen auf?“ Diese Fragen wurden anhand des Zusammenhangs von Mittelwert und Streuung mathematisch beantwortet: „*In einem ersten Schritt berechnet man für jedes der 65 Länder der PISA-Studie sowohl den Mittelwert als auch die Streuung der Leistungen der Schüler z.B. im Fach Mathematik. Anschließend berechnet man den sogenannten Korrelationskoeffizienten über alle 65 Länder. Dieser lineare Zusammenhang zwischen zwei Merkmalen variiert zwischen +1 und -1*“, erklärt Prof. Brandstätter. Insgesamt wurden drei Korrelationskoeffizienten berechnet, je einer für das Fach Mathematik, Lesen und Naturwissenschaften. Je näher der Wert des Korrelationskoeffizienten bei + 1 liegt, desto größere Leistungsunterschiede bestehen in den leistungsstarken Schulsystemen (z.B.

Japan) und desto geringere Leistungsunterschiede bestehen in den leistungsschwachen Schulsystemen (z.B. Rumänien). Dieser Zusammenhang ist umso stärker, je näher der Wert des Korrelationskoeffizienten bei +1 liegt. Ist der Wert 0, dann produzieren leistungsstarke und –schwache Schulsysteme gleich homogene oder gleich heterogene Schulleistungen.

Insgesamt wurden folgende Werte für den Korrelationskoeffizienten über alle 65 Länder ermittelt: Lesen Wert: -0,1; Mathematik Wert: +0,5; Naturwissenschaften Wert: +0,2. *„Daraus ergibt sich vor allem für die Fächer Mathematik und Naturwissenschaften ein wichtiger Befund, da diese Werte statistisch signifikant sind: Leistungsstarke Schulsysteme produzieren heterogene Schülerleistungen, leistungsschwache Schulsysteme produzieren Nivellierung“*, sagt Prof. Brandstätter. Die Ergebnisse zeigen ein klares bildungspolitisches Dilemma auf: *„Entweder bekennt sich Österreich zu maximaler Leistung und akzeptiert große Leistungsunterschiede – vor allem in Mathematik – oder Österreich bekennt sich zu Leistungsabfall und Nivellierung. Das Ziel, beim nächsten PISA-Test sowohl bessere als auch homogenere Leistungen zu erbringen, ist schwer realisierbar. Gesellschaft und Staat sind gefordert, sich für eines der beiden Ziele zu entscheiden“*, betont Brandstätter.

Bildquelle: JKU, honorarfrei

Bild: a.Univ.Prof. Dr. Eduard Brandstätter, Institut für Pädagogik und Psychologie.

Für weitere Fragen steht Ihnen zur Verfügung:

a.Univ.Prof. Dr. Eduard Brandstätter

Institut für Pädagogik und Psychologie

E-Mail: eduard.brandstaetter@jku.at