

Schülerleistung erklären (Explaining Student Performance)

Beweise, Hinweise (Evidence) der internationalen Studien PISA, TIMSS and PIRLS

Abschlussbericht

November 2005

Jens Henrik Haahr

unter Mitarbeit von Thomas Kibak Nielsen, Martin Eggert Hansen und Søren Teglgard Jakobsen

www.danishtechnology.dk

jens.henrik.haahr@teknologisk.dk

Diese Studie wurde im Namen des Generaldirektorats der Europäischen Kommission für Ausbildung und Kultur erstellt. Die geäußerten Meinungen stellen ausschließlich die Positionen der Autoren dar und entsprechen nicht notwendigerweise denen der Europäischen Kommission.

218 Seiten

(Auszüge)

1. Zusammenfassung

Die Einschätzung der Resultate und die Empfehlungen beruhen auf einer normativen Grundlage, die von der Lissabonstrategie des EU abgeleitet werden kann:

- *Bildungssysteme sollen so viele SchülerInnen wie möglich in die Lage versetzen, in Mathematik, beim Lesen und in den Naturwissenschaften die bestmöglichen Leistungen zu erbringen.*
- *Die durchschnittlichen Leistungen der schwächsten Gruppen von SchülerInnen sollen verbessert werden.*

(...)

1.1 Bildungssysteme und Grundfertigkeiten

Die Unterschiede innerhalb eines Landes sind von größerer Bedeutung als die zwischen einzelnen Ländern

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger sollten darauf achten, wie die Leistungen bei den Grundfertigkeiten zwischen verschiedenen SchülerInnengruppen und Schulen innerhalb des jeweiligen Landes variieren. Der Vergleich zwischen Ländern sollte das nicht verhindern.*

Gleichheit und Qualität sind keine Gegensätze

Empfehlungen:

- *Wo relevant, sollten Entscheidungsträger bei Gruppen mit einem niedrigeren Leistungsniveau ein höheres Durchschnittsniveau bei den Grundfertigkeiten anstreben und darauf hinarbeiten, Ungleichheit innerhalb der gesamten Schülerschaft zu reduzieren.*

SchülerInnen in verschiedene Laufbahnen aufzuteilen fördert Ungleichheit und nicht die durchschnittliche Leistung

Die Auswertung der PISA-Daten ergibt, dass es keinen eindeutigen statistischen Zusammenhang zwischen dem Grad der institutionellen Differenzierung der Schulsysteme (streaming und tracking) und dem Grad der durchschnittlichen Schülerleistung gibt. Es gibt jedoch einen deutlichen statistischen Zusammenhang zwischen dem Grad der Differenzierung einerseits und der Varianz der Schülerleistung andererseits. Politisch bedeutsam ist, dass institutionelle Differenzierung in einem frühen Alter oder häufige Klassenwiederholungen für schwache SchülerInnen keine Verbesserung der Schulleistung nach sich zieht. Das wahrscheinlichste Resultat ist hingegen eine Zunahme der Varianz, da schwache SchülerInnen noch schwächer und starke stärker werden.

Institutionelle Differenzierung bedeutet, dass der sozioökonomische Hintergrund mehr Gewicht bekommt

Empfehlungen:

- *Gegliederte Systeme und andere Formen der Differenzierung von SchülerInnen in verschiedenen Laufbahnen sind in den Niederlanden, Österreich, Deutschland, Belgien, Luxemburg, Ungarn, der Tschechischen Republik und der Slowakei weit verbreitet. Die politischen Entscheidungsträger in diesen Ländern sollten sich überlegen, ob es nicht erkannte Potenziale gibt, mit denen Bildungssysteme zu umfassenderen Systemen mit weniger institutioneller Differenzierung unter den SchülerInnen gemacht werden können.*

Differenzierte Systeme: Potenziale besserer Unterstützung schwacher SchülerInnen durch Lehrkräfte

Die Mehrheit der Länder mit einem besonders hohen Grad institutioneller Differenzierung in ihren Bildungssystemen sind auch Länder, in denen sich die SchülerInnen im PISA-Report 2003 verhältnismäßig gering von ihren LehrerInnen unterstützt fühlen. In Österreich, in Deutschland, in den Niederlanden, in der tschechischen Republik, in Slowakei und in Luxemburg – Länder mit starker Differenzierung - sagen verhältnismäßig wenige SchülerInnen, dass ihr Mathematiklehrer Interesse an den Lernfortschritten eines jeden einzelnen zeigt. Ebenso sagen verhältnismäßig wenige SchülerInnen, dass ihre Lehrkräfte in jeder Stunde oder in den meisten Stunden die Möglichkeit eröffnen, ihre Meinungen zu sagen oder dass ihre LehrerInnen ihnen beim Lernen helfen.

- *Entscheidungsträger in Österreich, Deutschland, den Niederlanden, der Tschechischen Republik, der Slowakei und in Luxemburg sollten sich überlegen, ob diejenigen SchülerInnen, die am meisten Unterstützung benötigen, diese von den LehrerInnen auch erhalten.*

Konkurrenz in Bildungssystemen wirkt sich auf die Persönlichkeit aus

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger sollten sich bewusst sein, dass die zunehmende Konkurrenz unter SchülerInnen in Bildungssystemen Auswirkungen auf die Persönlichkeit hat.*

Das steigende Vertrauen in Privatschulen sollte behutsam angegangen werden

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger sollten die zunehmende Privatisierung der Schulsysteme behutsam angehen, da die Nachweise ihrer Auswirkungen auf Schülerleistungen nicht eindeutig sind.*
- *Es gibt Hinweise aus PISA, dass eine Kombination des privaten Betriebs und der öffentlichen Finanzierung von Schulen für die Leistungen von SchülerInnen förderlich ist. Entscheidungsträger sollten dies berücksichtigen, wenn sie mehr Privatisierung planen.*

Vorschulerziehung möglicherweise zuträglich für spätere akademische Erfolge

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger sollten der Vorschulerziehung mehr Raum geben. Es sollte dabei auf Formen geachtet werden, die die akademischen Leistungen von SchülerInnen langfristig fördern, ohne die allgemeine persönliche Entwicklung kleiner Kinder negativ zu beeinflussen.*
- *Entscheidungsträger sollten überlegen, ob es relevante Ansätze für eine Vorschulerziehung gibt, die Kindern mit einem weniger günstigen sozioökonomischen Hintergrund zu einem guten Start im Bildungswesen verhelfen könnte.*

Mehr Zeit für Unterricht und Hausaufgaben ist keine einfache Lösung

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger sollten überprüfen, ob für die tatsächlichen Lerninhalte genügend Ressourcen zur Verfügung stehen und dass positive Lehr- und Lernerfahrungen gewährleistet werden anstatt sich auf die Quantität der Lehr- und Lernzeiten zu konzentrieren.*
- *Entscheidungsträger in EU-Ländern, in denen die Zeit, die 15-Jährige mit Lernen zubringen höher ist als in anderen Ländern, sollten überlegen, ob die PISA-Daten zu Unterrichtszeiten für 15-Jährige auch für andere Altersgruppen repräsentativ ist; wenn ja: ob die durch eine Reduzierung der Unterrichtsstundenzahl frei werdenden Ressourcen zur Verbesserung der Unterrichtsinhalte und des Lernens genutzt werden könnten.*

Rahmen für Verbesserungen mit vorgegebenen wirtschaftlichen Mitteln

Politische Reformen können effektiv sein

1.2 Charakteristika des Hintergrunds von SchülerInnen und Grundfertigkeiten

Bildungssysteme können unterschiedliche sozioökonomische Verhältnisse kompensieren

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger in Belgien, Ungarn, der Slowakei, der Tschechischen Republik und **Deutschland** sollten eine Anpassung ihrer Bildungsstrukturen, -systeme und -ansätze in Betracht ziehen und zwar im Hinblick darauf, dass die Bildungssysteme die sozioökonomischen Verhältnisse von SchülerInnen kompensieren sollen.*

In manchen Ländern ist ein ausländischer Hintergrund von größerer Bedeutung als in anderen

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger sollten versuchen, voneinander zu lernen wenn es um erfolgreiche Wege zur Förderung der Vermittlung von Grundfertigkeiten an SchülerInnen mit ausländischem Hintergrund geht.*
- *Es sollte mehr Forschung betrieben werden, die ein tiefer gehendes Verständnis signifikanter zwischenstaatlicher Differenzen bei der Vermittlung von Grundfertigkeiten an SchülerInnen mit ausländischem Hintergrund ermöglicht.*
- *Entscheidungsträger in Belgien, Schweden und den Niederlanden sollten überlegen, ob in den Bildungssystemen und auf der schulischen Ebene genug getan wird, um die offensichtlichen Nachteile eines ausländischen Hintergrundes auszugleichen.*

Mehr Akzent auf zweisprachigen Unterricht für SchülerInnen mit ausländischem Hintergrund

Empfehlungen:

- *Zur Verbesserung der Schülerleistungen bei den Grundfertigkeiten sollten Entscheidungsträger überlegen, wie die Möglichkeiten zweisprachigen Unterrichts für diejenigen SchülerInnen ausgebaut werden können, die die dominante(n) oder offizielle(n) Sprache(n) des jeweiligen Landes nicht gut beherrschen.*
- *Entscheidungsträger in Belgien, **Deutschland**, Österreich, den Niederlanden, Dänemark und Frankreich sollten besonders auf mehr Möglichkeiten für bilingualen Unterricht achten.*

Verteilung nicht-einheimischer SchülerInnen - eine wichtige politische Option

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger sollten überlegen, ob genug getan wird, um eine Verteilung nicht-einheimischer SchülerInnen auf Schulen zu gewährleisten.*

Mehr Unterstützung für Familien von Alleinerziehenden hat möglicherweise positive Effekte

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger sollten prüfen, ob Kinder aus Familien von Alleinerziehenden innerhalb der derzeitigen Schul- und Bildungssysteme ausreichend Unterstützung erhalten.*

Potenzielle Vorteile der Konzentration auf die Leistungen von Mädchen in Mathematik und den Naturwissenschaften

Empfehlungen:

- *In Dänemark, Italien, Luxemburg, der Slowakei und Griechenland und in geringerem Maße in Irland und der Tschechischen Republik sollten Entscheidungsträger und Behörden erwägen, sich im Schulwesen stärker auf die Leistungen von Mädchen in Mathematik und den Naturwissenschaften zu konzentrieren.*

Vorteile der Konzentration auf die Leseleistungen von Jungen

Empfehlungen:

- *In allen EU-Mitgliedsstaaten sollten die Entscheidungsträger und Behörden erwägen, sich im Schulwesen stärker auf die Leseleistungen von Jungen konzentrieren.*

1.3 Schulcharakteristika und Grundfertigkeiten

Positive Relation zwischen Schulautonomie und den Leistungen von SchülerInnen

Einige EU-Mitgliedsstaaten gewähren Schulen relativ wenig Autonomie

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger und Behörden sollten überlegen, ob ihre Bildungssysteme den Schulen in Bezug auf Budgetentscheidungen, Einstellung und Entlassung von LehrerInnen, Disziplinarentscheidungen und -praktiken und andere relevante Punkte genug Autonomie einräumt.*
- *Entscheidungsträger und Behörden in Österreich, **Deutschland**, Italien, Portugal und Spanien sollten überlegen, ob die Primar- und Sekundarbildung durch mehr Autonomie für Schulen verbessert werden könnte. Die PISA-Daten zeigen, dass die Schulautonomie in diesen Ländern zur Zeit relativ eingeschränkt ist.*

Bestimmte Formen von Tests können die Leistungsfähigkeit von SchülerInnen fördern

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger und Behörden sollten unterscheiden zwischen Tests aus Rechenschaftsgründen und Tests als Teil des Lernprozesses.*
- *Aufgrund der Intensität der Debatte über das Testen, sollten Entscheidungsträger Reformen der Testpraxis nur nach sorgfältiger Prüfung der verfügbaren Kenntnisse über die Potenziale und Risiken intensivierten Testens durchführen.*
- *Analysen von Daten aus PISA 2000 und TIMSS 1995 liefern Beweise, dass zentral durchgeführte Prüfungen wahrscheinlich positive Auswirkungen auf die Leistungen von SchülerInnen haben. Außerdem ergeben die Daten aus PISA 2003, dass sich Tests als Werkzeug im Lernprozess, d.h. Tests, die von LehrerInnen entwickelt werden, positiv auf die Leistungen von SchülerInnen auswirken. Entscheidungsträger sollten diese Ergebnisse berücksichtigen, wenn sie über eine Reform der Testpraxis nachdenken.*

Ein positives schülerbezogenes Schulklima kann Voraussetzung für gute Ergebnisse sein

Empfehlungen:

- *Ein positives Schulklima kann notwendig sein, ist aber keine ausreichende Bedingung für gute akademische Leistungen von SchülerInnen. Wenn diese Hypothese stimmt, sollten Entscheidungsträger über spezielle Initiativen zur Förderung des allgemeinen Klimas an Schulen in den jeweiligen Ländern nachdenken.*

Belgien, Deutschland, die Niederlande: Konzentration auf das Klima an benachteiligten Schulen

Empfehlungen:

- *In dem Ausmaß, in dem sich Probleme im Zusammenhang mit dem Schulklima an relativ wenigen Schulen konzentrieren, sollten sich Entscheidungsträger in Belgien, den Niederlanden und **Deutschland** überlegen, ob es vorteilhaft wäre, sich darauf zu konzentrieren, das Schulklima an besonders benachteiligten Schulen zu verbessern.*
- *Weitere Optionen wären die Restrukturierung von Schulen oder eine Neuverteilung von SchülerInnen zwischen Schulen, um ein größeres Maß der Verteilung von SchülerInnen mit besonderen Problemen zu erreichen, die negative Auswirkungen auf das Schulklima haben.*

Niederlande, Griechenland, Portugal: negative Beurteilung von LehrerInnen durch SchulleiterInnen

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger und Behörden in den Niederlanden, Griechenland und Portugal sollten überprüfen, ob die Bemühungen zur Erhöhung des Engagements, der Leistungen und der Offenheit für Veränderungen von LehrerInnen dazu beitragen könnten, die Effizienz und Leistungsfähigkeit des Bildungswesens insgesamt zu verbessern.*

Schulinfrastruktur und Bildungsressourcen nicht von großer Bedeutung

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger und andere relevante Akteure sollten eine detaillierte Analyse der Ansätze in Betracht ziehen, die in Schulen angewandt werden, die trotz spärlicher Mittel gute Ergebnisse erzielen.*
- *Entscheidungsträger und Behörden sollten überprüfen, ob Schulen und LehrerInnen angemessen ausgestattet sind, um mit den Herausforderungen der zunehmenden Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologie beim Unterrichten und Lernen gewachsen zu sein.*

1.4 Individuelle Charakteristika von SchülerInnen und Grundfertigkeiten

Potenziale der Konzentration auf die Motivation von SchülerInnen - speziell beim Lesen

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger sollten über Initiativen nachdenken, die das Bewusstsein von SchülerInnen für den individuellen Nutzen des Lesens steigern könnten.*

Selbstvertrauen und Angst spielen eine größere Rolle

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger sollten überprüfen, ob genug getan wird, um innerhalb des Bildungssystems des jeweiligen Landes das Selbstvertrauen von SchülerInnen zu stimulieren und - was das Lernen im Fach Mathematik betrifft - die Angst zu mindern.*

Unterschiedliche Lernstrategien stehen nicht in Bezug zur Leistung

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger solltenüberlegen, ob genug getan wird, um mit neuen Formen von Lernstrategien und Lernsituationen zu experimentieren und zu gewährleisten, dass die Erfahrungen aus solchen Aktivitäten systematisch gesammelt und analysiert werden.*

Konzentration auf die Heterogenität der Motivation und Einstellung von SchülerInnen

Empfehlungen:

- *Entscheidungsträger solltenüberlegen, ob beim Bildungsansatz in ihrem jeweiligen Land genug getan wird, um den individuellen Differenzen der Motivation und Einstellung von SchülerInnen Rechnung zu tragen.*

1.5 Neue Analysen und Datenerhebungen

**Ergebnisse und Empfehlungen ziemlich allgemein -
- und das muss notwendigerweise so sein**

Die Stärke von PISA, TIMSS und PIRLS: Fragen zu stellen und eine Debatte zu entfachen

Eingeschränkter Nutzen von PISA, TIMSS und PIRLS, für Forschung in Lehre und Lernen

Schlussfolgerungen: Quantitative Daten werden durch qualitative Informationen ergänzt

Empfehlungen:

- *Um gemeinsames Lernen über Bildungssysteme und -politik anzuregen sollte die Europäische Kommission qualifizierte Bildungsforschung, z.B. über die Praxis des Schulmanagements, Lehrerbildungsansätze und pädagogische Ansätze und Lernpraxis nutzen, um Empfehlungen zu erarbeiten.*
- *In diesem Zusammenhang sollte die Europäische Kommission den Aufbau eines virtuellen Zentrums für Beispiele aus der Bildungspraxis erwägen. Ein solches Zentrum könnte Daten über gute und innovative Bildungspraxis aus ganz Europa von innovativen und unabhängigen Gutachtern in verschiedenen Formen (Berichte, Power Point Präsentationen, Videos etc.) sammeln und zur Verfügung stellen.*
- *Die Europäische Kommission sollte auch über gezielte, auf Forschungsergebnissen basierende Aktivitäten nachdenken, um relevante Schlussfolgerungen über gute Beispiele aus der Praxis z.B. der Lehrerbildung, des Schulmanagements, Lehren und Lernen zu ermöglichen.*
- *Die Europäische Kommission sollte mit den Mitgliedsstaaten die Option der Einführung von qualifizierten, gründlichen Prüfungen nationaler Bildungssysteme im Rahmen der EU diskutieren, gemäß den OECD Länderberichten "Qualität" für Bildung (d.h. OECD 2002, OECD 2005b).*

Übersetzung: Karin Gaines
Februar 2006