

Zeitschrift: Rote Revue : Zeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur
Herausgeber: Sozialdemokratische Partei der Schweiz
Band: 81 (2003)
Heft: 1

Artikel: Die Anlage der PISA-Studie
Autor: Ramseier, Erich
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-341743>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Anlage der PISA-Studie

PISA als internationaler Leistungsvergleich

PISA steht für «Programme for International Student Assessment». Es handelt sich dabei um ein Programm der OECD, in dem über einen längeren Zeitraum die

Erich Ramseier

Kompetenzen der 15-Jährigen im Lesen, in der Mathematik und in den Naturwissenschaften international verglichen werden. Im Dreijahresrhythmus (vorerst 2000, 2003 und 2006) wird eines dieser drei Gebiete besonders detailliert erhoben. In der Erhebung des Jahres 2000 war dies die Lesekompetenz. Die Studie erlaubt damit eine Beurteilung der Effektivität der nationalen Bildungssysteme, zu denen jedoch nicht nur die öffentliche Schule gehört, sondern jede Institution und jeder Ort, wo Lernen stattfindet.

An PISA beteiligten sich im Jahr 2000 32 Länder, vier davon sind nicht Mitglied der OECD. Weltweit wurden mehr als 250 000 Schülerinnen und Schüler getestet. Erste Resultate des internationalen Vergleichs wurden im Jahre 2001 veröffentlicht.

Die OECD sammelt seit mehreren Jahren Grunddaten über die nationalen Bildungssysteme, fasst sie zu Bildungsindikatoren zusammen und publiziert diese jährlich im Bericht «Bildung auf einen Blick». Diese Indikatoren bilden zusammen ein System ausgewählter statistischer Kennzahlen, die das Bildungswesen eines Landes beschreiben. Die einzelnen Län-

der können damit ihre Besonderheiten verorten und die Effizienz von Massnahmen einschätzen, die andere Länder bereits durchführten.

Die von der OECD bisher gesammelten Bildungsindikatoren beschreiben Ressourcen, die dem Bildungssystem zur Verfügung stehen (z. B. die Aufwendungen für Bildung in Prozent des Bruttoinlandprodukts), sie beschreiben Prozesse und Strukturen (z. B. die Unterrichts- und Arbeitszeit von Lehrpersonen und Lernenden) oder messen Ergebnisse des Bildungssystems. Als Ergebnisindikatoren konnten vor allem Abschlussraten wie etwa der Anteil der jungen Erwachsenen, die eine Universität abschliessen, präsentiert werden. Um auch darzustellen, welche Kompetenzen sich die Jugendlichen in ihrer Ausbildung aneignen, musste die OECD auf die Ergebnisse verschiedener international vergleichender Studien zurückgreifen. Diese Studien wurden jedoch zu unterschiedlichen Themen, in unregelmässiger Folge, mit unterschiedlichen Vergleichsländern und zum Teil mit einheitlichen Qualitätsstandards durchgeführt. Mit PISA will sich die OECD dazu eine gesicherte und regelmässige Datenbasis verschaffen.

Ziele von PISA

Das primäre Ziel von PISA ist es, die in den verschiedenen Ländern erreichten Kompetenzen objektiv zu vergleichen. Dazu werden die Leistungen der 15-Jährigen

erfasst. Die Population ist damit über das Alter objektiv und einheitlich definiert; die zu testenden Jugendlichen können jedoch über verschiedene Klassenstufen und Institutionen verteilt sein. Als Kriterium für den Leistungsstand eines Landes wird nicht nur das mittlere Leistungsniveau gezogen, sondern auch die Leistungsstreuung innerhalb des Landes sowie der Anteil von Jugendlichen, die auch ein Basis-Kompetenzniveau nicht erreichen, bzw. der Anteil jener, die selbst ein hohes Kompetenzniveau übertreffen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Länder je nach Kriterium sehr unterschiedlich abschneiden.

Ein zweites Ziel von PISA besteht darin, Trends im Leistungsstand in den verschiedenen Ländern festzustellen. Bereits die gegenwärtig laufende Erhebung von PISA 2003 wird dazu erste Erkenntnisse liefern.

In der PISA-Studie werden über eine Befragung der Jugendlichen auch detaillierte Angaben zu ihrer kulturellen, sozialen und familiären Herkunft erhoben. Damit will PISA der Frage nachgehen, wie weit die verschiedenen Bildungssysteme dem Ziel einer optimalen und gleichwertigen Förderung aller Jugendlichen gerecht werden. Es kann verglichen werden, wie eng in den einzelnen Ländern der Zusammenhang zwischen Herkunft und Leistung ist, wie weit also von einer absoluten Chancengleichheit abgewichen wird.

Schliesslich soll PISA nicht nur Leistungen beschreiben, sondern der Bildungspolitik auch Hinweise liefern, wie Verbesserungen angestrebt werden können. PISA will daher untersuchen, welche Faktoren eines Bildungssystems zum Leistungsniveau und zu Leistungsunterschieden beitragen. Dazu werden einerseits die Schülerinnen und Schüler über ihre Situation im Unterricht und andererseits die Schulleitungen über organisatorische und strukturelle Merkmale der Schulen befragt.

Was misst PISA 2000?

PISA orientiert sich in seinen Tests nicht an den Schulstoffen und den Lehrplänen der beteiligten Länder. Geprüft werden vielmehr jene Kenntnisse und Fähigkeiten in den Bereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften, welche die Jugendlichen als Erwachsene später benötigen. Die so verstandene Kompetenz geht beim Lesen weit über das Entziffern von Buchstaben und Worten und das Verstehen einfacher Texte hinaus. Wer über Lesekompetenz (Reading Literacy) im Sinne von PISA verfügt, ist fähig, geschriebene Texte zu verstehen, zu nutzen und über sie zu reflektieren, um eigene Ziele zu erreichen, das eigene Wissen und Potenzial weiterzuentwickeln und am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen. Dem umfassenden Ziel entsprechend decken die in PISA verwendeten Texte ein weites Spektrum ab. Neben kontinuierlichen Texten wie Beschreibungen, Erzählungen, Darlegungen, Argumentationen und Anweisungen werden auch nicht-kontinuierliche Texte wie Formulare, Aufrufe und Anzeigen, Graphiken, Diagramme, Tabellen und Karten vorgelegt. Diese Texte beziehen sich auf private, berufliche, schulische und öffentliche Situationen und Zwecke. Die Jugendlichen haben dazu Fragen zu beantworten, die das Identifizieren von Informationen, das Verstehen zentraler Aussagen, das Interpretieren oder das kritische Bewerten des Inhalts oder der Form eines Textes verlangen. Konkret wird zum Beispiel gefragt, welchen Zweck der Autor mit seiner Darstellung verfolgt. Die zu beantwortenden Fragen sind teils in offener Form, teils als Multiple-Choice-Fragen formuliert.

Um Lesekompetenz so umfassend zu erfassen, wurden Texte und Fragen in den Tests aufgenommen, deren Bearbeitung vier bis fünf Stunden erfordern. Hinzu kommen noch je eine Stunde Aufgaben aus der Mathematik und aus den Naturwissenschaften. Um dennoch mit zwei Teststunden pro Schüler bzw. Schülerin

PISA will untersuchen, welche Faktoren eines Bildungssystem zum Leistungsniveau und zu Leistungsunterschieden beitragen.

auszukommen, wurden die Aufgaben gezielt in neun Testhefte verteilt. Da PISA nicht einzelne Schülerinnen und Schüler gerecht beurteilen will, sondern das Leistungsniveau von Ländern und Schulen erfassen will, ist es unproblematisch, wenn nicht alle Schülerinnen und Schüler die gleichen Aufgaben bearbeiten. Dank modernen Skalierungstechniken kann PISA auch so die Lesekompetenz jeder Schülerin und jedes Schülers erfassen und auch die Kompetenz auf den spezifischen Dimensionen «Informationen ermitteln», «Textbezogenes Interpretieren» und «Reflektieren und Bewerten» messen. Die Skalenwerte der Kompetenzen wurden so normiert, dass über alle OECD-Länder hinweg der Mittelwert 500 Punkte beträgt und die Leistungen von zwei Dritteln der 15-Jährigen im Bereich von plus/minus 100 Punkten um diesen Mittelwert liegen.

Um diese Punktwerte inhaltlich interpretieren zu können, wurden zudem fünf Kompetenzstufen definiert. Diese Stufen werden durch die Art der Aufgaben charakterisiert, die jemand mit der entsprechenden Kompetenz wenigstens noch zur Hälfte lösen kann. Die Kompetenzstufe 1 (Basisniveau) wird durch Aufgaben charakterisiert, die das Finden von Einzelinformationen, das Erkennen des Hauptthemas eines Textes oder das Verbinden von Textinformationen mit Alltagskenntnissen erfordern.

PISA orientiert sich an einem Modell lebenslangen Lernens. Deswegen werden die Kompetenzen gezielt im Hinblick auf eine erfolgreiche Anwendung im Erwachsenenleben definiert. Zudem ermöglicht es PISA den teilnehmenden Ländern, fächerübergreifende Kompetenzen zu erfassen, die ein solches lebenslanges Lernen begünstigen. Bei PISA 2000 wurden so in zahlreichen Ländern, darunter die Schweiz, die Fähigkeit zum selbstgesteuerten Lernen und die Vertrautheit im Umgang mit dem Computer erhoben.

Die OECD hat die Funktion der internationalen Projektleitung öffentlich ausge-

schrieben und schliesslich einem Konsortium unter Führung eines australischen Instituts übertragen. Bei der Definition der Kompetenzen und der Formulierung und Auswahl der Aufgaben wirkten Experten aus vielen beteiligten Ländern mit. Für die Durchführung der Tests an den einzelnen Schulen schickten die nationalen PISA-Zentren Testleiterinnen und -leiter in die Schulen, die einen genau vorgeschriebenen Ablauf einzuhalten hatten. Als Teil der Qualitätskontrolle entsandte die internationale Projektleitung selbst Fachleute, die den Testablauf in etwa 20% der Schulen eines jeden Landes kontrollierten.

PISA 2000 in der Schweiz

In der Schweiz sollen die PISA-Daten nicht nur den internationalen Vergleich ermöglichen, sondern auch Vergleiche zwischen den Sprachregionen und zwischen den Kantonen erlauben. Für die internationale Studie wurde die zu vergleichende Population anhand des Alters definiert. In der Schweiz hat dies den Nachteil, dass diese Jugendlichen über die Volksschule und die Berufs- und Mittelschulen verstreut sind. Während einige 15-Jährige noch die achte Klasse besuchen, absolvieren andere bereits eine Berufslehre. Da diese Verteilung je nach Region und Kanton verschieden ist, lassen sich Leistungsunterschiede nicht auf Merkmale von Schultypen und Schulen oder auf Merkmale des Unterrichts zurückführen. Für die Vergleiche innerhalb der Schweiz wurde deshalb als Population die Gesamtheit der Schülerinnen und Schüler der neunten Klasse gewählt. In dieser Klassenstufe befinden sich die meisten 15-Jährigen und sie markiert gleichzeitig das Ende der obligatorischen Schulzeit.

Die Kantone der Romandie sowie die Kantone Bern, St. Gallen und Zürich haben bei den neunten Klassen repräsentative Stichproben untersuchen lassen, so dass für sie interkantonale Vergleiche

**PISA orientiert sich
an einem Modell
lebenslangen
Lernens. Deswegen
werden Kompetenzen
gezielt auf
eine erfolgreiche
Anwendung im
Erwachsenenleben
definiert.**

möglich sind. Insgesamt haben in der Schweiz mehr als 13 000 Schülerinnen und Schüler an PISA 2000 teilgenommen.

Möglichkeiten und Grenzen von PISA

PISA definiert die Lesekompetenz anhand den Erfordernissen eines erfolgreichen Bestehens in unserer Gesellschaft. Dies zeigt, dass es nicht um den Erfolg des Erstleseunterrichts geht, sondern um das qualifizierte Umgehen mit Texten in verschiedensten Situationen. Entsprechend sollte diese Kompetenz auch nicht nur im Deutschunterricht, sondern in den meisten Fächern gefördert werden.

PISA kann auch zeigen, wie gut die Länder mit der Heterogenität ihrer Schülerschaft umgehen. Die Schweiz schneidet dabei nicht gut ab: Fremdsprachige sowie Schülerinnen und Schüler aus der sozialen Grundschicht weisen hier einen grösseren Leistungsrückstand auf als in vielen anderen Ländern. Dies zeigt sich nicht nur im Lesen, sondern auch in den Leistungen in Mathematik und den Naturwissenschaften. Folgerungen, die daraus zu ziehen sind, betreffen somit nicht nur das Lesen, sondern die Schule insgesamt. Ein Angelpunkt für Verbesserungen dürfte in der Vorschulerziehung und der Einschulungsphase liegen.

Diese Beispiele zeigen, dass sich gestützt auf PISA durchaus praktische Folgerungen ziehen lassen. Das Design von PISA orientiert sich jedoch am primären Ziel einer Bilanz der erworbenen Kompetenzen. Diesem Ziel entsprechend sieht das Design eine einmalige Messung bei Jugendlichen im Alter von 15 Jahren vor. Die erfassten Kompetenzen werden aber individuell über Jahre hinweg entwickelt. Zu dieser Entwicklung tragen nicht nur das Lernen in der Schule, sondern auch

Lernprozesse im Vorschulalter und in der Freizeit sowie Medien und die Herkunftsfamilie bei. Auch wenn PISA über die Befragung der Schülerinnen und Schüler sowie der Schulleitungen wichtige Daten zum Umfeld und den Bedingungen des Lernens erhebt, bleibt die Erklärungskraft dieser Daten bescheiden: Einer über Jahre hinweg kumulierten Kompetenz stehen Aussagen über die aktuelle schulische Situation von Jugendlichen gegenüber, die über mehrere Klassenstufen verteilt sind. Die Studie kann so die Leistungen und Leistungsunterschiede nicht als Wirkungen bestimmter Merkmale der Schule oder des Unterrichts erklären, sondern lediglich Hypothesen dazu generieren. Das grosse öffentliche Interesse an PISA hat selbstverständlich das Bedürfnis nach Erklärungen geweckt – ein Bedürfnis, das PISA selbst nicht befriedigend zu decken vermag. Es bleibt zu hoffen, dass PISA die eigene Reflexion der im Bildungssystem Tätigen verstärkt, den eigentlich schon bekannten Ansätzen zur Verbesserung des Bildungswesens neuen Schub verleiht und auch die Bereitschaft erhöht, in Bildungsforschung zu investieren, die zu den gewünschten Erklärungen beitragen kann.

Erich Ramseimer, 56, arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Bildungsplanung und Evaluation der Erziehungsdirektion des Kantons Bern. Seit 1992 beteiligt an der Durchführung internationaler Schulleistungsvergleiche, so in den 90er Jahren TIMSS (Third International Mathematics and Science Study) und später PISA; Vertreter der Schweiz im Netzwerk A von INES der OECD (jene Gruppe, die PISA geplant hat).