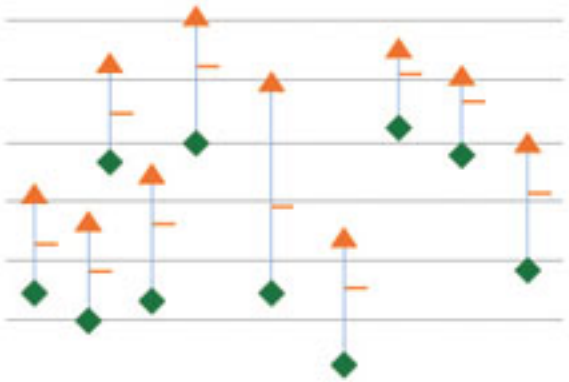


PIRLS 2006

Internationaler Vergleich
von Schülerleistungen

Birgit Suchań,
Christina Wallner-Paschon (Hrsg.)

Die Studie im Überblick

Lesen in der Grundschule

Ziele und Organisation
Methoden und Tests
Aufgabenbeispiele

PIRLS 2006

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

ZVB
Projektzentrum für
Vergleichende Bildungsforschung

Leykam

Birgit Suchań, Christina Wallner-Paschon (Hrsg.)

PIRLS 2006
Internationaler Vergleich von Schülerleistungen

Die Studie im Überblick
Lesen in der Grundschule

Ziele und Organisation
Methoden und Tests
Aufgabenbeispiele

Leykam 2007
Graz

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur • 1014 Wien • Minoritenplatz 5

Das Bundesministerium hat die Errichtung des Projektzentrums für Vergleichende Bildungsforschung an der Universität Salzburg initiiert und finanziert. Das Projektzentrum ist vom Bundesministerium mit der Durchführung der IEA-Studie PIRLS in Österreich beauftragt. Die Kosten der österreichischen Teilnahme an PIRLS insgesamt sowie der Druck dieses Ergebnisberichts werden vom Bundesministerium getragen.

Projektzentrum für Vergleichende Bildungsforschung

Universität Salzburg • Fachbereich Erziehungswissenschaft • 5020 Salzburg • Akademiestr. 26

Leiter: DDr. Günter Haider

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

PIRLS 2006. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen.
Die Studie im Überblick. Lesen in der Grundschule. Ziele und Organisation, Methoden und Tests, Aufgabenbeispiele.
Birgit Suchań, Christina Wallner-Paschon (Hrsg.).
Graz: Leykam 2007.
ISBN 978-3-7011-7609-0

Einbandgestaltung und Layout:
DNA-Consult, www.sciencetainment.com
Satz: Andrea Grafendorfer, ZVB
Druck: Universitätsdruckerei Klampfer, 8181 St. Ruprecht

© by Leykam Buchverlagsgesellschaft m.b.H. Nfg. & Co. KG, Graz 2007
www.leykamverlag.at

Kein Teil des Werks darf in irgendeiner Form (durch Fotografie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlags reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

„Wer zu lesen versteht, besitzt den Schlüssel zu großen Taten, zu ungeträumten Möglichkeiten, zu einem berauschend schönen, sinnerfüllten und glücklichen Leben.“

Aldous Huxley

Dr.in Claudia Schmied

Fließend lesen und den Text auch verstehen können sind die wichtigsten Voraussetzungen, um selbstständig an Wissen „heranzukommen“: Erst lesen können bedeutet selbstständig lernen können. Bücher sind „Lebensmittel“, Lesen erweitert den Wortschatz, schult die Fantasie und das Vorstellungsvermögen und je mehr Kinder lesen, desto weiter öffnet sich für sie eine faszinierende Welt. Lesen ist so auch der Schlüssel zum Lebenslangen Lernen.
Wobei das Erlernen des Lesens nicht erst in der Schule beginnt, der Start erfolgt im Elternhaus mit der Vermittlung der Freude am Lesen, mit der spielerischen Förderung wichtiger Vorkenntnisse und vor allem mit dem gemeinsamen Anschauen und Lesen von Büchern. Auf diesen in der Familie geschaffenen Grundlagen bauen unsere Volksschullehrer und Volksschullehrerinnen mit ihren systematischen Lese- und Schreiblernprogrammen auf. Sie fördern die Lesemotivation und leisten im Falle von Leseschwierigkeiten oder Leseschwächen professionelle Hilfestellung.

Es ist von großer Bedeutung, wie erfolgreich diese gemeinsamen Bemühungen insgesamt im Schulsystem verlaufen, nicht nur für Eltern, Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer – auch für die Schulpolitik und die Richtung der österreichischen Schulentwicklung. Es ist wichtig, sich vom Erreichen der gesteckten Standards zu überzeugen und die Kompetenzen der Schüler und Schülerinnen mit Gleichaltrigen in anderen Ländern in Form von Benchmarks zu vergleichen. Diese wichtige Aufgabe der Qualitätsprüfung übernimmt bei den 9- bis 10-Jährigen die internationale PIRLS-Studie der IEA. Österreich nimmt erstmals an dieser Lesestudie teil und die Ergebnisse werden für so wichtige Bereiche wie die Lehrer- und Lehrerinnen-Bildung und die Schulentwicklung unmittelbar relevant werden.

Die vorliegende Broschüre beschreibt ausführlich die Ziele und die Vorgangsweise der Wissenschafter/innen. Diese Informationen sind für die Interpretation der Ergebnisse, die Ende des Jahres erwartet werden, unbedingt notwendig. Ich danke dem für die Durchführung von PIRLS in Österreich verantwortlichen Salzburger Projektzentrum für Vergleichende Bildungsforschung, insbesondere den Nationalen PIRLS-Projektmanagern Frau Dr.in Birgit Suchań und Prof. DDr. Günter Haider für die geleistete Arbeit.

Zusammen mit PISA und der kommenden TIMSS-Studie für Mathematik und Naturwissenschaft bildet PIRLS einen wesentlichen Baustein im österreichischen Bildungsmonitoring, das vom BMUKK gefördert und finanziert wird. Wir wollen dadurch wissenschaftliche Grundlagen schaffen, um das österreichische Bildungsangebot gezielt weiter zu verbessern.

Dr.in Claudia Schmied
Bundesministerin für Unterricht Kunst und Kultur

Liebe Leserinnen und Leser!

Inhalt

1 Was ist PIRLS? *7*

2 Wie ist PIRLS organisiert? *10*

3 Was misst PIRLS? *15*

4 PIRLS-Population und Stichprobe *37*

5 Die Tests und Fragebögen bei PIRLS 2006 *41*

6 Datenerhebung und -verarbeitung *49*

7 Feldtest zur Erprobung der Instrumente und Prozeduren *55*

8 Datenaufbereitung für die Ergebnisanalysen *58*

9 Qualitätssicherung *66*

10 Ergebnisse und Produkte von PIRLS *69*

Um die Qualität der Schule laufend verbessern zu können, bedarf es unter anderem einer standardisierten und wiederholten Datenerhebung von verschiedenen Indikatoren des Bildungssystems (Schulsystem-Monitoring). Die Messung der Schülerleistungen auf nationaler und internationaler Ebene durch Bildungsstandards bzw. internationale Schülerleistungsstudien ist dabei ein wesentlicher Bestandteil. Die Ergebnisse derartiger Studien unterstützen das Bildungsmanagement bei der Suche nach Stärken und Schwächen des Schulsystems und ermöglichen eine Rückmeldung darüber, inwieweit zwischenzeitlich durchgeführte (pädagogisch begründete) Maßnahmen tatsächlich zum Ziel geführt haben.

Aus diesem Grund beteiligt sich Österreich seit dem Jahr 1998 an der internationalen Schülerleistungsstudie PISA (Programme for International Student Assessment). Diese von der OECD initiierte Studie testet im Abstand von drei Jahren die Lese-, Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenz von Schülerinnen und Schülern im Alter von 15/16 Jahren.

Der Zeitpunkt in der Schullaufbahn, zu dem die Schülerleistungen bei PISA erhoben werden, entspricht in den meisten OECD-Staaten dem Ende der Schulpflicht. Der Großteil der Jugendlichen dieser Staaten setzt zwar ihre schulische Ausbildung über das Alter von 15/16 Jahren hinaus fort, in diesem Alter stehen sie jedoch normalerweise kurz vor dem Ende der ersten Phase der Schulbildung. Mit PISA ist es daher möglich festzustellen, inwieweit die Schüler/innen Kenntnisse und Fähigkeiten erworben haben, die ihnen in der Zu-

Österreich beteiligt sich an den beiden Schülerleistungsstudien PIRLS und PISA. PISA misst die Lese-, Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenz bei 15-/16-Jährigen; PIRLS erhebt das Lesen in der Grundschule.

kunft nützen werden – unter anderem auch für weitere, individuelle Bildungswege, die sie möglicherweise einschlagen.

Um nicht nur regelmäßige Informationen über die Leistungen von Schülerinnen und Schülern am Ende der Pflichtschulzeit im internationalen Vergleich zu erhalten, sondern auch zu einem früheren Zeitpunkt ihrer Schullaufbahn, nimmt Österreich seit 2005 unter dem Namen „IEA-Grundschulmonitoring" an zwei Studien der unabhängigen, internationalen Bildungsforschungsgemeinschaft IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) teil, die die Lese-, Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenz in der 4. Schulstufe erheben: PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) testet die Lesekompetenz und TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) die Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenz.
Diese beiden IEA-Studien ergänzen also die Informationen, die die Bildungsverantwortlichen aus PISA erhalten, mit Leistungsdaten zu einem anderen, aber ebenso wichtigen Zeitpunkt in der Schullaufbahn. In PIRLS werden jene Kompetenzen untersucht, die das Fundament für die spätere Lesekompetenz bilden, aber bereits in früheren Entwicklungsperioden im Laufe der Grundschulzeit erworben werden. Daher ist eine Messung der Lesekompetenz zu diesem Zeitpunkt besonders wichtig – Verbesserungen im Lehrplan oder im Unterricht, die bereits im Rahmen der Grundschulbildung eingeführt und umgesetzt werden, wirken sich bei den Schülerinnen und Schülern zu einem späteren Zeitpunkt positiv auf die Lesekompetenz aus.
Die IEA-Studie PIRLS und die OECD-Studie PISA messen die Lesekompetenz von Schülerinnen und Schülern. In beiden Studien wird Lesen als interaktiver, konstruktiver Prozess betrachtet und es wird betont, wie wichtig es ist, dass die Schüler/innen über das Gelesene reflektieren können und das Lesen für unterschiedliche Zwecke verwenden.
Durch den unterschiedlichen Zeitpunkt, zu dem die Lesekompetenz bei PIRLS und PISA erfasst wird, ändert sich allerdings der Fokus, mit der diese erhoben wird, ein wenig: PISA befasst sich mit jener Lesekompetenz, die die Schüler/innen beim Übergang von der „Welt der Schule" in die „Welt der Arbeit" benötigen. Die Lesekompetenz wird daher als Indikator für die *Bereitschaft zur Teilnahme am gesellschaftlichen Leben* erfasst. PIRLS hingegen fokussiert auf die Lesekompetenz zu einem Zeitpunkt, bei dem es zu einem Wechsel vom „Lesenlernen" zum „Lesen, um zu lernen" kommt. Diese Studie konzentriert sich daher mehr auf den *Erwerb der Lesekompetenz*.

Der erste Teil der Berichtlegung zu PIRLS 2006 besteht aus zwei Publikationen, dieser Studienbeschreibung und dem Ergebnisbericht, die zeitgleich mit dem internationalen Bericht der IEA Ende November 2007 veröffentlicht werden. Mitte des nächsten Jahres folgt (als zweiter Teil der Berichtlegung) ein Bericht mit vertiefenden Analysen zu speziellen Fragestellungen.

Die hier vorliegende Broschüre „PIRLS 2006. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Die Studie im Überblick. Lesen in der Grundschule." bietet umfangreiche Informationen zur Durchführung von PIRLS – vor allem für jene Aspekte der Studie, die als Hintergrund für die Interpretation der Ergebnisse relevant sind. Weiters finden Sie in dieser Studienbeschreibung zwei freigegebene Leseaufgaben aus der

aktuellen Studie, die als Beispielaufgaben dienen. Detailliertere Ausführungen zu allen Aspekten von PIRLS 2006 können Sie unserem „Technischen Bericht“ auf der Homepage www.iea-austria.at entnehmen.
Bei der hier vorliegenden Publikation handelt es sich im Wesentlichen um eine Kurzform des technischen Berichts, wobei das Augenmerk besonders auf die allgemeine Verständlichkeit gerichtet war. Gliederung und Aufbau der einzelnen Textteile basieren auf der Studienbeschreibung von PISA 2006 (Schreiner, C., Breit, S., Schwantner, U. & Grafendorfer, A. (2007). PISA 2006. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Die Studie im Überblick. Graz: Leykam).

PIRLS wird in Österreich im Auftrag des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK) vom Projektzentrum für Vergleichende Bildungsforschung (ZVB) durchgeführt. Leiter dieses Zentrums ist DDr. Günter Haider, der gemeinsam mit Dr.in Birgit Suchań für die Koordination und Umsetzung von PIRLS in Österreich verantwortlich ist. Federführend bei der Übersetzung und Abstimmung aller Instrumente (Testhefte, Fragebögen und Manuale) von PIRLS war Mag.a Christina Wallner-Paschon. Frau Dr.in Silvia Bergmüller koordinierte die Schulkontakte und Frau Dr.in Elisabeth Stöttinger war für die Testleiter/innen verantwortlich. Martin Pointinger leitete den gesamten Bereich des Datenmanagements.

Wir möchten uns an dieser Stelle bei all jenen bedanken, die zum Gelingen dieses Projekts einen wesentlichen Beitrag geleistet haben: allen voran bei den Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern sowie Direktorinnen und Direktoren der beteiligten Schulen sowie bei unseren Testleiterinnen und Testleitern – mit ihrer Unterstützung ist es gelungen, für Österreich repräsentative Daten im Hinblick auf die Lesekompetenz zu sammeln. In den verschiedenen Projektphasen wird das PIRLS-Team immer wieder von externen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern unterstützt, denen wir ebenfalls herzlich dafür danken möchten. Frau Angelika Frauenschuh und Frau Maria Greil standen dem Team während des gesamten Projektzyklus stets helfend zur Seite. Herrn DDr. Günter Haider und Frau Dr.in Claudia Schreiner danken wir für die fachliche Mitwirkung in sämtlichen Bereichen der Studie.
Im Zusammenhang mit der vorliegenden Publikation geht unser Dank an Frau Dr.in Elisabeth Stöttinger – sie hat an den Texten zu den Kapiteln 1 und 2 maßgeblich mitgewirkt und ist Autorin von Kapitel 7. Frau Dr.in Andrea Grafendorfer hat diese Publikation in die richtige Form gebracht und Herrn Martin Schreiner danken wir für das Korrekturlesen.

Dr.in Birgit Suchań
Mag.a Christina Wallner-Paschon

Projektzentrum für Vergleichende Bildungsforschung
(ZVB)
Universität Salzburg
Fachbereich Erziehungswissenschaft

Salzburg, im November 2007

1 Was ist PIRLS?

PIRLS – internationales Grundschul-Monitoring

PIRLS ist die Abkürzung für „Progress in International Reading Literacy Study", eine international standardisierte Leistungsmessung, die die Lesekompetenz der Schüler/innen in der vierten Schulstufe untersucht. Die Lesekompetenz ist in der heutigen Informationsgesellschaft wichtiger denn je – sie ist sowohl für die intellektuelle Entwicklung, für die eigene persönliche Reifung als auch für die Gesellschaft entscheidend.
Getestet wird die Lesekompetenz bei PIRLS mit Hilfe eines Verständnistests: Die Kinder lesen Texte, zu denen sie im Anschluss Aufgaben (Multiple-Choice- und offene Aufgaben) lösen müssen. Darüber hinaus werden in PIRLS mittels Fragebögen weitere Hintergrundinformationen auf Schüler-, Eltern-, Lehrer-, Schul- und Systemebene erhoben. Die Erhebung dieser Kontextinformationen erlaubt es festzustellen, inwieweit diese das Lesen und das Lesenlernen in einem Land beeinflussen und ob in anderen Ländern dieser Einfluss im selben Ausmaß vorhanden ist.
Die Studie wird von der *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA) organisiert und durchgeführt – einer unabhängigen internationalen Kooperation von nationalen Forschungseinrichtungen und Regierungsvertretungen mit einem Sekretariat in Amsterdam. Heute besteht diese Organisation aus 62 institutionellen Mitgliedern (von Universitäten bis hin zu Bildungsministerien). Innerhalb der letzten 50 Jahre hat die IEA zahlreiche groß angelegte Vergleichsstudien im Bereich der Bildung durchgeführt, um folgende Ziele zu verwirklichen:

- Bereitstellen internationaler Indikatoren, die den politischen Entscheidungsträgern helfen können, Stärken und Schwächen ihres Bildungssystems im internationalen Vergleich zu erkennen.
- Erhebung von qualitativ hochwertigen Daten, um Schlüsselfaktoren besser zu verstehen, die im schulischen und außerschulischen Bereich das Lehren und Lernen beeinflussen.
- Identifikation von Handlungsfeldern zur Vorbereitung und Evaluierung von Bildungsreformen.
- Entwicklung der Kapazität von Bildungssystemen, um nationale Strategien für Bildungsmonitoring und Qualitätsverbesserung durchzuführen.
- Einen Beitrag zur Entstehung einer weltweiten Gemeinschaft von Forscherinnen und Forschern im Bereich der Bildungsevaluation und im Grundschul-Monitoring leisten.

PIRLS ist eine zyklische Studie, bei der die Lesekompetenz in regelmäßigen Abständen gemessen wird. Aufbauend auf der „Reading Literacy Study" der IEA im Jahre 1991 fand zehn Jahre später – im Jahr 2001 – die erste Erhebung im Rahmen der neu entwickelten PIRLS-Studie statt. Für alle Länder, die mit der aktuellen Studie PIRLS 2006 bereits zum zweiten Mal an der Untersuchung teilgenommen haben, ist es möglich, einen „Trend" zu berechnen; das heißt, festzustellen, inwieweit es innerhalb dieser fünf Jahre Veränderungen in der Lesefähigkeit der Schülerinnen und Schüler der vierten Schulstufe gegeben hat. Österreich hat sich weder an der „Reading Literacy Study" noch an PIRLS 2001 beteiligt, somit ist es nicht möglich, Trenddaten für Österreich zu berichten.
IEA-Studien, an denen sich Österreich beteiligt hat, sind die *Computers in Education Study* (COMPED) im Jahr 1992 und die Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) 1995.
Den Zeitpunkt, zu dem die Schüler/innen bei PIRLS getestet werden (die vierte Schulstufe), hat die IEA

gewählt, da dieser ein markanter Punkt in der Entwicklung der jungen Leser/innen ist; es kommt zu einem Übergang, an dem die Kinder nicht mehr „Lesen lernen", sondern „lesen, um zu lernen" (Mullis et al., 2006). Weiters ergänzt PIRLS durch diesen Testzeitpunkt die Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) der IEA, die im Vier-Jahres-Rhythmus ebenfalls in der vierten und zusätzlich in der achten Schulstufe durchgeführt wird. Gemeinsam bilden diese beiden Studien das „Herzstück" des regelmäßigen Grundschul-Monitorings der internationalen Organisation IEA.

In gewisser Weise vervollständigen diese beiden Studien der IEA auch das *Programme for International Student Assessment* (PISA) der *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD), an dem sich Österreich seit 1998 beteiligt. Bei PISA werden im Abstand von drei Jahren 15-/16-jährige Schülerinnen und Schüler in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft getestet. Damit wurde bei der PISA-Studie ein Testzeitpunkt bzw. Testalter gewählt, der/das in den meisten Ländern mit dem Ende der Schulpflicht einhergeht.

Ziele von PIRLS

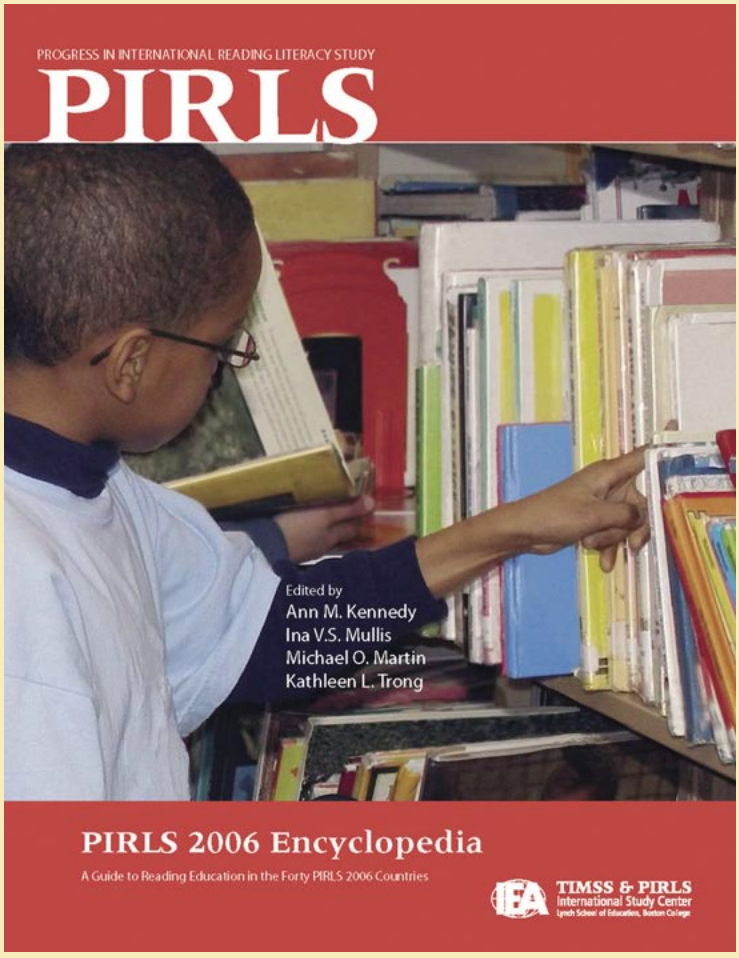
PIRLS 2006 bietet den Teilnehmerländern international vergleichbare Daten zur Lesekompetenz ihrer Schüler/innen am Ende der vierten Schulstufe. Neben den erzielten Leseleistungen selbst wird bei PIRLS auch großes Augenmerk auf den Lehrplan und die Unterrichtspraktiken gelegt, um den politischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern und Wissenschafterinnen und Wissenschaftern Anhaltspunkte für mögliche Verbesserungen auf Systemebene zu liefern. Da jene (Lese-)Kompetenzen, die bis zum Ende der vierten Schulstufe erlernt werden, die Basis für das spätere Lernen bilden, führen Verbesserungen im Lehrplan oder im Unterricht zu diesem Zeitpunkt später zu einem sehr großen individuellen und gesellschaftlichen Gewinn.

Ebenso wie bei der OECD-Studie PISA werden auch bei PIRLS die Leseleistung und zahlreiche Hintergrundinformationen regelmäßig und standardisiert erfasst. Damit werden Basis-, Kontext- und Trendindikatoren erstellt und eine systematische Datenbasis aufgebaut:

- Die aus der Erhebung gewonnenen Leistungsdaten liefern Informationen über die Lesekompetenz der Schüler/innen am Ende der vierten Schulstufe, die als *Basisindikatoren* dienen. Der direkte Vergleich dieser Ergebnisse mit den Leistungsdaten der 45 Teilnehmerländer und -provinzen ermöglicht die Identifizierung von Stärken und Schwächen im österreichischen Bildungssystem und unterstützt damit die Qualitätsentwicklung auf Systemebene.
- Kinder lernen das Lesen in unterschiedlichen Umgebungen. Daher erhebt PIRLS *Kontextindikatoren* auf fünf verschiedenen Ebenen, die beim Lesenlernen zusammenwirken. Es handelt sich dabei um Merkmale, von denen angenommen wird, dass sie mit der Lesekompetenz in Zusammenhang stehen und somit einen wichtigen Erklärungsbeitrag für unterschiedliche Schülerleistungen liefern. Diese Informationen werden mit Hilfe von Schüler-, Eltern-, Lehrer- und Schulfragebögen erhoben. Auf Systemebene gibt es zusätzlich einen Fragebogen über den Lese-Lehrplan und die so genannte PIRLS-Enzyklopädie. Dabei handelt es sich um eine in Buchform publizierte Charakterisierung wesentlicher Merkmale aller teilnehmender Länder und Provinzen mit einer Beschreibung ihrer Schulsysteme.
- PIRLS findet alle fünf Jahre statt. Dadurch ist es möglich, *Trends* in der Lesefähigkeit von Schülerinnen und Schülern der vierten Schulstufe zu untersuchen und festzustellen. Langfristig baut die Studie damit einen Bestand an Informationen auf, der eine Beobachtung von Entwicklungstrends in der Lesekompetenz von Schülerinnen und Schülern aus verschiedenen Ländern und aus verschiedenen demografischen Untergruppen er-

laubt. Durch den Vergleich der Ergebnisse über die Zeit kann die Dynamik der Entwicklung erfasst werden. Gleichzeitig macht die Studie sichtbar, welche Konsequenzen zwischenzeitliche Veränderungen und Anpassungen im Schulsystem haben. Wichtig ist hierbei nicht nur die isolierte Betrachtung von Änderungen in den Basis- und Kontextindikatoren, sondern auch die Untersuchung von Veränderungen in den Zusammenhängen zwischen Lesekompetenz und Hintergrundvariablen.

- Die regelmäßige Erfassung der Lesefähigkeit der Schüler/innen führt systematisch zu einer Datenbasis, die alle erhobenen Informationen im Zusammenhang berücksichtigt und eine weitgehende und fundierte bildungspolitische Analyse erlaubt, unter anderem im Hinblick auf Effektivität und Effizienz des Schulsystems. Bildungspolitiker/innen und -forscher/innen können diese Datenbasis für viele wichtige Zwecke nutzen: um den erreichten Bildungsstand zu prüfen und zu vergleichen, um Veränderungen in der Lesekompetenz der Schüler/innen am Ende der Grundschulzeit zu erkennen oder um relative Stärken und Schwächen des Schulsystems zu identifizieren. Darüber hinaus fördert eine solche internationale Datenbasis den Austausch von Informationen und Ideen, und es ist den Beteiligten möglich, sich durch Gespräche, Diskussionen und/oder gemeinsame Aktionen mit den führenden Wissenschaftern und Experten neue, wertvolle Sichtweisen und Methoden anzueignen.



Die PIRLS-Enzyklopädie beinhaltet eine Darstellung wesentlicher Aspekte der Schulsysteme aller Teilnehmerländer

2

Wie ist PIRLS organisiert?

PIRLS-Teilnehmerländer

Wie bereits in Kapitel 1 erwähnt, ist die Studie als zyklisch ablaufendes Programm konzipiert. 27 Länder und zwei kanadische Provinzen haben bereits an PIRLS 2001 teilgenommen und stellen somit die so genannten Trendländer dar (für diese ist es mit PIRLS 2006 möglich, Trenddaten zu berichten). Alle anderen Länder, darunter auch Österreich, nehmen 2006 zum ersten Mal an PIRLS teil. In Abbildung 1 ist eine Liste aller teilnehmenden Länder dargestellt – getrennt nach Trendländern und „Newcomern".

Trendländer und Provinzen (2001 + 2006)

- Bulgarien
- Deutschland
- England
- Frankreich
- Hongkong
- Iran
- Island
- Israel
- Italien
- Kanada (Ontario)
- Kanada (Quebec)
- Kuwait
- Lettland
- Litauen
- Marokko
- Mazedonien
- Moldawien
- Neuseeland
- Niederlande
- Norwegen
- Rumänien
- Russland
- Schottland
- Schweden
- Singapur
- Slowenien
- Slowakische Republik
- Ungarn
- Vereinigte Staaten von Amerika

Neue Teilnehmerländer und Provinzen (nur 2006)

- Belgien (flämisch)
- Belgien (französisch)
- Dänemark
- Georgien
- Indonesien
- Kanada (Alberta)
- Kanada (Brit. Columb.)
- Kanada (Nova Scotia)
- Katar
- Luxemburg
- Österreich
- Polen
- Spanien
- Südafrika
- Taiwan[1]
- Trinidad und Tobago

[1] Internationale Bezeichnung: „Chinese Taipei"

Abbildung 1: PIRLS – Teilnehmerländer und Provinzen

An PIRLS 2006 beteiligen sich weltweit 35 unabhängige Länder. Zusätzlich gibt es innerhalb mancher Länder mehrere unterschiedliche Schulsysteme. Deshalb werden in diesen Ländern die Ergebnisse getrennt für die jeweiligen Landesteile dargestellt. Dies betrifft England und Schottland, die genauso wie Hongkong immer getrennt an IEA-Studien teilgenommen haben. Auch der französischsprachige und der flämischsprachige Teil von Belgien werden in den Analysen als jeweils eigene Länder dargestellt. Obwohl sich bei PIRLS 2001 nicht ganz Kanada, sondern nur die beiden Provinzen Ontario und Quebec beteiligt haben, wurde in den Ergebnissen immer von „Kanada" als teilnehmendem Land berichtet. In PIRLS 2006 beteiligen sich nun fünf der zehn kanadischen Provinzen (Alberta, British Columbia, Nova Scotia, Ontario, Quebec). Über sie wird bei PIRLS 2006 getrennt berichtet, weil das Schulsystem in Kanada hauptsächlich Angelegenheit der Provinzen ist.

Die internationale Organisation

Das *IEA-Sekretariat* in Amsterdam trägt die übergeordnete Projektverantwortung und umfasst jenes Konsortium von Mitgliedsländern und -organisationen, die bestimmen, welche Bildungsstudien durchgeführt werden. Das *International Study Center* (ISC) am *Boston College (Lynch School of Education)* unter der Leitung von Dr.in Ina V. S. Mullis und Dr. Michael O. Martin wurde von der IEA mit der internationalen Koordination und Durchführung der PIRLS-Studie beauftragt. Projekt-Koordinatorin für PIRLS an diesem internationalen Zentrum ist Dr.in Ann M. Kennedy. Bei der Ausführung des Projekts arbeitet das internationale Projektzentrum eng mit dem IEA-Sekretariat in Amsterdam zusammen; dieses ist für die Überprüfung aller Übersetzungen der Testinstrumente der teilnehmenden Länder sowie für die international eingesetzten Qualitätsbeobachter/innen verantwortlich.

Bei der internationalen Organisation der Studie kooperiert das ISC mit weiteren Institutionen: Das *IEA-Datenverarbeitungszentrum* (DPC) in Hamburg ist für die Verarbeitung und Prüfung der in PIRLS erhobenen Daten zuständig. Für alle Aufgaben im Bereich der Stichprobenziehung zeichnet *Statistics Canada* in Ottawa verantwortlich. Das *Educational Testing Service* (ETS) in Princeton, New Jersey, unterstützt das internationale Zentrum in messtheoretischen Belangen und stellt die Software für die Skalierung der Leistungsdaten zur Verfügung.

Zu diesen internationalen Institutionen kommen auch noch wissenschaftliche Expertisen und praktisches Know-how aus den PIRLS-Teilnehmerländern hinzu. Die Expertengruppe zur Entwicklung der Testaufgaben und jene zur Entwicklung der Fragebögen setzen sich jeweils aus sieben Expertinnen und Experten der teilnehmenden Länder zusammen und unterstützen das internationale Zentrum bei der Erstellung und Begutachtung dieser Instrumente.

Für die Umsetzung der Studie in den Teilnehmerländern gibt es in jedem Land ein nationales Projektzentrum. Der *National Research Coordinator* (NRC) ist für die nationale Durchführung der Studie unter Einhaltung sämtlicher internationaler Richtlinien verantwortlich.

Die nationale Organisation

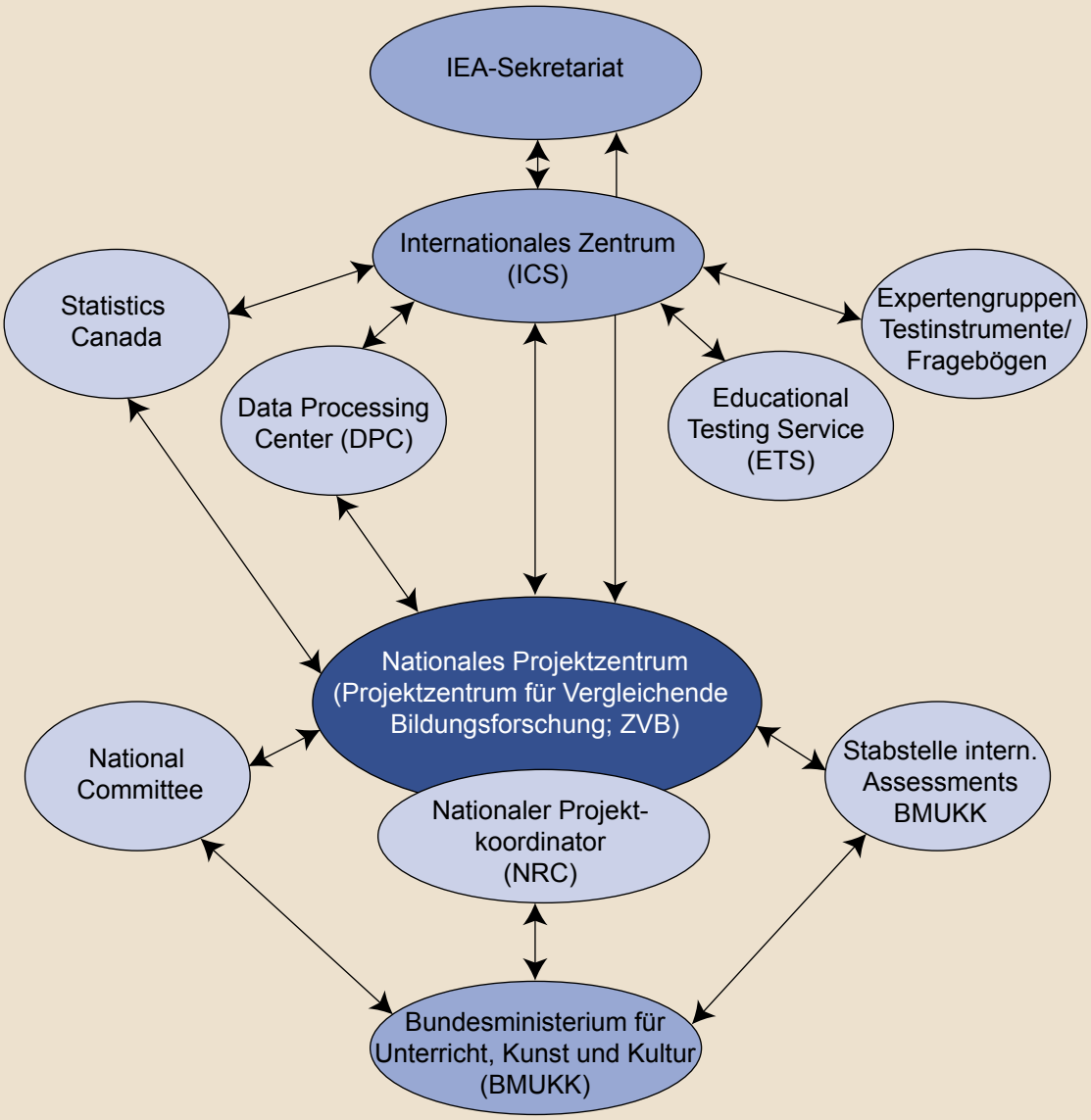
Auftraggeber und beteiligte Arbeitsgruppen

In Österreich wird die nationale Arbeit an der Studie vom Unterrichtsministerium in Auftrag gegeben und finanziert. Die damalige Bundesministerin Elisabeth Gehrer erteilte den Auftrag für PIRLS 2006. Auf Grund der Neustrukturierung der Ministerien nach den Wahlen im Herbst 2006 wurde das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (BMBWK) mit 1. März 2007 aufgelöst und die Agenden werden seitdem vom Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK) und vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BMWF) wahrgenommen. Für PIRLS ist seither das BMUKK unter Bundesministerin Dr.in Claudia Schmied verantwortlich. Aus diesem Grund wird

in der vorliegenden Publikation der Übersichtlichkeit halber durchgängig die Bezeichnung BMUKK für das zum jeweiligen Zeitpunkt zuständige Ministerium verwendet.

Für die Wahrnehmung der Interessen des Auftraggebers und die Koordination der PIRLS-Aktivitäten im BMUKK ist eine begleitende Projektgruppe zuständig, die *Stabstelle internationale Assessments* unter der Leitung von OR Mag. Jürgen Horschinegg. Diese Stabstelle entsendet die österreichische Vertretung zur jährlich stattfindenden Versammlung aller Mitglieder der IEA (General Assembly).

Das *National Committee* ist eine Expertenrunde, die bei Bedarf einberufen wird, das Projekt unterstützt und sicherstellt, dass nationale Interessen gewahrt bleiben. Dem National Committee gehören Schüler-, Eltern- und Lehrervertreter/innen, Mitglieder der regionalen Schulbehörden und der Schulaufsicht sowie



Organisation von PIRLS:
International und national beteiligte Institutionen

Abbildung 2: PIRLS-Projektarchitektur

Wissenschafter/innen an. Es wird von Dr. Anton Dobart geführt, dem Leiter der Sektion I „Allgemein bildendes Schulwesen, Bildungsplanung, internationale Angelegenheiten“ im BMUKK.

Auftragnehmer

In Österreich wurde mit der praktischen Umsetzung von PIRLS 2006 das *Projektzentrum für Vergleichende Bildungsforschung* (ZVB) der Universität Salzburg betraut. Das ZVB wird von Ass.-Prof. DDr. Günter Haider geleitet und entstand 2004 durch Zusammenschluss des seit 1989 bestehenden Salzburger IEA-Forschungszentrums und des 1998 gegründeten PISA-Zentrums. Unter dem Leitspruch „Wir machen Schulqualität messbar!“ ist das ZVB nicht nur für die wissenschaftliche und organisatorische Planung und Umsetzung von PIRLS, sondern auch für TIMSS 2007 (Trends in International Mathematics and Science Study) und PISA (Programme for International Student Assessment) verantwortlich.

Als *National Research Coordinator* (NRC) für PIRLS 2006 sind Dr.in Birgit Suchań (ehemals Lang) und DDr. Günter Haider für die Koordination aller beteiligten nationalen Institutionen, Expertinnen und Experten sowie für die Planung, Umsetzung und Auswertung der PIRLS-Studie in Österreich verantwortlich. Die PIRLS-Studie in Österreich realisieren die ZVB-Mitarbeiterinnen und -mitarbeiter in Zusammenarbeit mit dem internationalen Zentrum. Dazu stimmen sie das Untersuchungsdesign auf die nationalen Gegebenheiten ab, übersetzen die Tests und Fragebögen, passen diese an und führen die Erhebungen und Datenanalysen durch. Bei Tätigkeiten in Zusammenhang mit der Datenerhebung und -verarbeitung wird das ZVB-Team von externen, speziell geschulten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern unterstützt.

Abbildung 2 gibt eine Übersicht über die international und national an der Studie beteiligten Personengruppen und Institutionen.

Zeitplan

Ein vollständiger PIRLS-Zyklus zur Durchführung der Studie von der Erstellung des Frameworks bis hin zum Ergebnisbericht erstreckt sich über mehrere Jahre. Bereits im Juli 2003 haben die Vorbereitungsarbeiten für PIRLS 2006 begonnen. In dieser Zeit wurden die theoretischen und konzeptionellen Grundlagen der Studie erarbeitet (das so genannte *Framework*) sowie Tests und Fragebögen entwickelt. Im Jahr 2005 wurde in allen teilnehmenden Ländern ein Feldtest zur Erprobung der Materialien und Abläufe durchgeführt. Auf Basis der durch den Feldtest gewonnenen Erkenntnisse werden alle Instrumente und Prozeduren für den Haupttest festgelegt. Nach der Datenerhebung im Frühjahr 2006 werden die ersten Ergebnisse am 28. November 2007 veröffentlicht – also rund eineinhalb Jahre später. In dieser Zeit müssen die erhobenen Daten aufbereitet und ausgewertet werden. In Abbildung 3 ist in tabellarischer Form der Zeitplan für PIRLS 2006 im Detail dargestellt.

2003	
Juli bis Dezember	Aktualisierung und Begutachtung des Frameworks; Sammlung, Auswahl und Begutachtung der Textpassagen
2004	
Jänner bis August	Finalisierung des Frameworks; Entwicklung der Testaufgaben und der Beurteilungsanleitungen für offene Fragen
September bis November	Beurteilung der Feldtestinstrumente durch nationale Zentren; Erstellung nationaler Samplingpläne und Stichprobenziehung der Schulen für Feld- und Haupttest
Dezember	Übersetzung und nationale Anpassung der Testinstrumente; Information der Schulbehörden über Schulauswahl im Feldtest
2005	
Jänner	Textverifikation der Übersetzung; Information der Schulen
Februar	Layoutverifikation der Instrumente; Druck der Instrumente; Verpackung der Testmaterialien; Stichprobenziehung auf Klassenebene
März bis April	Schulung der Testleiter/innen; Feldtest; Bewertung der offenen Schüler-antworten
Mai	Dateneingabe; nationales und internationales File-Cleaning
Juni bis Juli	Analyse der Feldtestdaten; Vorauswahl der Textpassagen für den Haupttest
August	Review der ausgewählten Textpassagen und Aufgaben durch NRC
Oktober bis November	Überarbeitung/Anpassung der Instrumente für den Haupttest
Dezember	Text- und Layoutverifikation; Informationen der Schulbehörden über Schulen im Haupttest
2006	
Jänner bis Februar	Druck der Instrumente; Verpackung der Testmaterialien; Information der ausgewählten Schulen; Stichprobenziehung auf Klassenebene
April bis Mai	Schulung der Testleiter/innen; Haupttest
Juni bis September	Bewertung der offenen Schülerantworten; Dateneingabe; Nationales File-Cleaning
Oktober bis Dezember	Internationales File-Cleaning; internationale Itemanalyse
2007	
Jänner bis April	Internationale Datenskalierung; Erstellung des internationalen Datensatzes
Mai bis Juni	Überprüfung der nationalen Daten durch nationale Projektzentren
Juli bis Mitte September	Einarbeitung der Änderungen aus den Länderrückmeldungen in den internationalen Datensatz
Mitte September bis Mitte November	Analysen der Daten und Erstellung des Ergebnisberichts
2008	
Februar	Internationale Datenbasis und Datendokumentation im WEB zugänglich

Abbildung 3: Zeitplan PIRLS 2006

3 Was misst PIRLS?

PIRLS erhebt Lesen als Kernkompetenz bei Schülerinnen und Schülern am Ende ihrer Grundschulzeit und richtet den Fokus dabei nicht nur auf die Leseleistung selbst, sondern auch auf die individuellen, schulischen und häuslichen Bedingungen des Lesenlernens. Darüber hinaus werden auf Systemebene regionale und nationale Aspekte wie beispielsweise das Schulsystem und Merkmale des Lehrplans erfasst.

Das PIRLS-Framework

Basierend auf der Leitfrage von PIRLS, wie sich die Lesekompetenz der Schüler/innen in verschiedenen Ländern am Ende der vierten Schulstufe darstellt und inwieweit dabei Hintergrundmerkmale eine Rolle spielen, steht am Beginn der Studie immer die Entwicklung eines theoretischen und konzeptionellen Rahmens *(Framework)*. Darin wird beschrieben, was unter Lesekompetenz verstanden wird und welche wesentlichen Aspekte dabei Berücksichtigung finden. Die Entwicklung dieses theoretischen Rahmens findet in Kooperation mit dem internationalen Zentrum (ISC), der Leseexpertengruppe und den Teilnehmerländern statt. Der Vorteil eines solchen Rahmenkonzepts liegt darin, dass es ein gemeinsames Verständnis dessen liefert, was getestet und erhoben werden soll. Das PIRLS-Framework ermöglicht eine präzise und gültige Messung der Lesefähigkeit sowie von Hintergrundvariablen.

Lesekompetenz ist eine der wichtigsten Kulturtechniken, die Schülerinnen und Schüler im Laufe ihrer ersten Schuljahre erlernen. Sie stellt die Basis für jegliches Lernen, für die persönliche Weiterentwicklung und die Teilnahme am gesellschaftlichen Leben dar. Im Rahmen von PIRLS wird diese Kernkompetenz als konstruktiver und interaktiver Prozess aufgefasst. Leserinnen und Leser werden dabei als aktive Konstrukteure der Bedeutung von Texten gesehen, die ein Repertoire an unterschiedlichen Fähigkeiten und Hintergrundwissen mitbringen. Der Text wiederum beinhaltet spezifische Sprach- und Strukturelemente und bezieht sich auf ein bestimmtes Thema. Die Bedeutung entsteht dann durch die Interaktion von Lesenden und Text im Kontext bestimmter Leseerfahrungen (Mullis et al., 2006).

Definition der Lesekompetenz

Lesekompetenz (reading literacy) ist „die Fähigkeit, jene geschriebenen Sprachformen zu verstehen und zu nutzen, die von der Gesellschaft verlangt werden und/oder für die jeweilige Person nützlich und wertvoll sind. Junge Leser/innen können die Bedeutung von verschiedensten Texten erfassen. Sie lesen, um zu lernen, um an der Gemeinschaft der Lesenden in der Schule sowie im täglichen Leben teilzunehmen und zum Vergnügen".
(Mullis et al., 2006; deutsche Übersetzung: ZVB)

Die Definition des Gegenstands zeigt deutlich, dass die bei PIRLS gemessene Lesekompetenz über reines Erkennen, Wiedergeben und wörtliches Textverständnis hinausgeht, da es das Verstehen, Verwenden und Reflektieren geschriebener Information für unterschiedliche Zwecke beinhaltet.

3

Bei PIRLS werden im Wesentlichen drei Aspekte der Lesefähigkeit untersucht:

(1) das Leseverhalten und die Einstellungen zum Lesen;
(2) die Leseabsichten;
(3) die Verstehensprozesse.

Leseverhalten und Einstellungen zum Lesen

Der erste Aspekt, das Leseverhalten sowie die Leseeinstellung, spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung der Lesekompetenz. Schüler/innen, die über eine positive Einstellung verfügen, lesen auch öfter zum Vergnügen als Schüler/innen, die damit Schwierigkeiten haben. Diese Einstellung hilft, durch das Lesen verschiedener Textsorten Erfahrungen zu sammeln, was wiederum zu besseren Leseleistungen führt. Um Informationen zu Leseeinstellungen und -verhalten von Schülerinnen und Schülern zu bekommen, wird bei PIRLS ein Schülerfragebogen eingesetzt, dessen Inhalte in Kapitel 5 beschrieben werden.

Leseabsichten

Der zweite Aspekt, die Leseabsichten, unterteilen sich bei Kindern der vierten Schulstufe vor allem in das Lesen, um zu lernen und das Lesen zum Vergnügen. PIRLS unterscheidet deshalb zwischen den beiden Leseabsichten (1) „Lesen, um Informationen zu gewinnen“ und (2) „Lesen, um literarische Erfahrung zu machen“. Zur Erfassung der Leseabsicht „Informationsgewinnung“ werden bei PIRLS Informationstexte eingesetzt, in denen sich die Schüler/innen mit Aspekten der realen Welt auseinander setzen müssen. Informationstexte dienen dem Verständnis, wie die Welt ist und war, und warum Dinge so funktionieren, wie sie funktionieren.

Im Gegensatz dazu wird man beim Lesen, um literarische Erfahrungen zu machen, in ein imaginäres Ereignis, mit all seinen Handlungen, Konsequenzen sowie eine bestimmte Atmosphäre eingebunden. Um die Literatur zu verstehen und daran Gefallen zu finden, muss man sie mit eigenen Erfahrungen, Gefühlen, Sprachwahrnehmungen und eigenem Wissen um literarische Formen verbinden. Die Hauptform literarischer Texte, die bei PIRLS verwendet werden, sind Erzählungen.

Verstehensprozesse

Beim dritten Aspekt, den Verstehensprozessen, werden vier Bereiche unterschieden, anhand deren die Fragen zu den Texten entwickelt wurden. Jede Testaufgabe erfasst somit einen der folgenden vier Prozesse:

- *Erkennen und Wiedergeben explizit angegebener Informationen:*

Um Informationen wiedergeben zu können, benötigt man ein unmittelbares Verständnis des Textes; dazu ist kein Schlussfolgern oder Interpretieren notwendig, da keine Lücken in der Bedeutung gefüllt werden müssen. Die Leserin oder der Leser muss allerdings die Relevanz der Information in Bezug auf die gesuchte Information erkennen. In dieser Verarbeitungsart bleibt der Textfokus auf der Ebene von Sätzen bzw. Phrasen. Beispiele für das Anforderungsprofil solcher Aufgaben sind: nach Definitionen, Sätzen oder bestimmten Ideen im Text suchen, zeitliche oder örtliche Angaben nennen.

- *Ziehen einfacher Schlussfolgerungen:*

Das Schlussfolgern erlaubt der Leserin oder dem Leser, zwischen den Zeilen zu lesen und Bedeutungslücken selbst zu füllen. Bei einfachen Schlussfolgerungen müssen meist zwei oder mehrere explizite Ideen oder Informationselemente miteinander verbunden werden. Dies ist ein Prozess, der bei geübten Leserinnen und Lesern automatisch stattfindet. Bei diesem Verstehensprozess liegt der Fokus auf einer punktuellen Bedeutung eines

Lesehinweis

Das Framework kann kostenlos von der Homepage des ISC heruntergeladen werden (http://timss.bc.edu/pirls2006/framework.html).

Textteils oder auf der umfassenden Bedeutung, die den ganzen Text repräsentiert. Folgende Anforderungsprofile der Aufgaben sind beispielhaft zu nennen: Beziehung zwischen zwei Charakteren beschreiben, verallgemeinernde Aussagen im Text finden.

- *Interpretieren sowie Verknüpfen von Gedanken und Informationen:*

Dieser Verstehensprozess verlangt ein Zurückgreifen auf das eigene Verständnis der Welt. Dabei werden mit Hilfe eigener Gedanken und Interpretationen Folgerungen aus dem Gelesenen gezogen. Die Leserin oder der Leser konstruiert ein spezifisches oder vollständigeres Verständnis des Textes, indem persönliches Wissen und Erfahrung mit der Bedeutung des Textes verknüpft werden – etwa bei der Beschreibung der Stimmung in einer Geschichte, bei Vergleich und Gegenüberstellung von Textinformationen oder bei der Beurteilung einer allgemeinen Aussage oder eines Themas im Text.

- *Untersuchen und Bewerten von Inhalt, Sprache und einzelnen Textelementen:*

Mit diesem höchsten Verstehensprozess wechselt der Fokus von der Konstruktion einer Bedeutung zu einer kritischen Betrachtung des Textes. Die Leserin oder der Leser interpretiert den Text und vergleicht das Textverständnis mit seinem Weltbild. Bei der Textreflexion wird untersucht, wie die Bedeutung präsentiert wird, indem auf das eigene Wissen über das Textgenre, die Textstruktur und Sprachkonventionen zurückgegriffen wird. Beispiele für das Anforderungsprofil solcher Aufgaben sind: die Wahrscheinlichkeit beurteilen, dass ein in der Geschichte beschriebenes Ereignis wirklich stattfinden könnte; die Absicht des Autors erkennen und bewerten; den Text auf Vollständigkeit und Klarheit hin beurteilen.

Die beiden Aspekte Leseabsichten und Verstehensprozesse bilden die Basis für die Messung der Lesekompetenz bei PIRLS. Die Leseabsichten, die bei Kindern der vierten Schulstufe primär durch „Lesen, um zu lernen“ und „Lesen zum Vergnügen“ charakterisiert sind, werden durch die Verwendung der zwei Texttypen „Informationstexte“ und „literarische Texte“ operationalisiert. Innerhalb dieser beiden Texttypen sollen die Schüler/innen jeweils die bereits genannten vier unterschiedlichen Verstehensprozesse zeigen.

Kontextmerkmale beim Lesenlernen

Kinder erwerben ihre Lesekompetenz durch verschiedene Aktivitäten und Erfahrungen in unterschiedlichen Umgebungen. In der vierten Schulstufe (in Österreich vierte Klasse Volksschule) entwickeln sie ihre Fähigkeiten, Verhaltensweisen und Einstellungen bezüglich des Lesens hauptsächlich *zu Hause* und in der *Schule*. In diesen beiden Lebensumwelten gibt es zahlreiche Ressourcen und Aktivitäten, welche die Lesefähigkeit fördern. Einige der hier gemachten Erfahrungen finden in einem äußerst strukturierten Rahmen statt, wie vor allem der Leseunterricht in den *Klassen*. Andere Erfahrungen wiederum sind weniger strukturiert und treten als alltägliche und gewohnte Aktivitäten der Kinder auf. Unabhängig von der Strukturiertheit gelten beide Umwelten aber als entscheidend bei der Entwicklung der Lesekompetenz von Kindern. Darüber hinaus stützen sich diese Umgebungen gegenseitig; die Verbindung zwischen *Schule* und *Familie* gilt als ein wichtiger Bestandteil beim Lernen.
Neben den direkten Einflussfaktoren Familie und Schule gibt es auch noch andere Umwelten, in denen Kinder leben und lernen, und die die Lesefähigkeit mitbestimmen. Auch *regionale* und *nationale Kontexte* beeinflussen das Leben und das Lernen der Schüler/innen. Die Schulen und Familien sind in Gemeinden/Städten *(regionaler Kontext)* mit unterschiedlichen Ressourcen, Zielen und organisatorischen Strukturen eingebettet. Bei den regionalen Aspekten wird davon ausgegangen, dass sie auf die schulische und familiäre Umwelt der Kinder und somit auch auf ihre Lesefähigkeit einwirken. Schließlich bestimmt auch der *nationale* Kontext die Rahmenbedingungen, in denen Kinder leben und zur Schule gehen. Die in einem Land vorhandenen Ressourcen, die politischen Entscheidungen hinsichtlich des Schulsystems, die

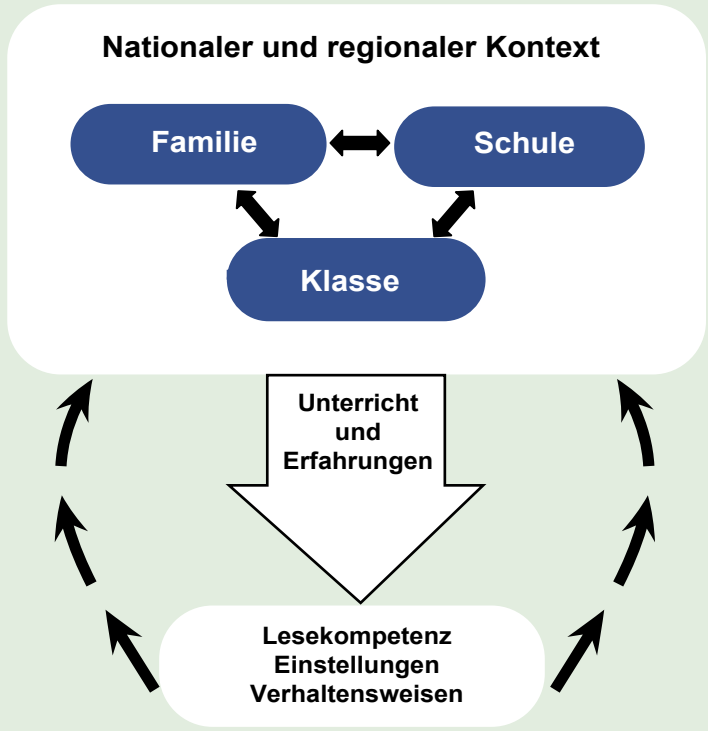


Abbildung 4: Kontextmodell zur Entwicklung der Lesekompetenz – PIRLS 2006

Lehrplanziele sowie Maßnahmen und Richtlinien in Bezug auf die Leseausbildung bestimmen das Lesenlernen im schulischen und familiären Umfeld mit.
Das der PIRLS-Studie zu Grunde liegende Kontextmodell ist in Abbildung 4 dargestellt. Dieses Modell zeigt die Leseleistung der Schüler/innen sowie auch deren *Einstellungen* und *Verhaltensweisen* als Produkt von *Unterricht* und den in unterschiedlichen Umwelten gewonnenen *Erfahrungen*. Es wird vor allem den Kontexten *Familie*, *Schule* und *Schulklasse* wesentliche Bedeutung beim Lesenlernen beigemessen. Diese beeinflussen jedoch nicht nur unabhängig voneinander die Entwicklung der Lesekompetenz, sondern stehen auch untereinander in Beziehung. Weiters sind sie auch von nationalen und regionalen Gegebenheiten indirekt abhängig; sie sind sozusagen in diese eingebettet und werden wiederum durch sie beeinflusst. Darüber hinaus wird bei der Beschreibung des Modells auf die bekannten wechselseitigen Einflüsse zwischen der Leseleistung auf der einen Seite und den Einstellungen sowie Verhaltensweisen der Schülerinnen und Schüler auf der anderen Seite hingewiesen. Diese Outputmerkmale (Leistung, Einstellung, Verhalten) wiederum haben zu einem gewissen Grad einen rückkoppelnden Einfluss auf die Kontexte Familie, Schule und Klasse.
Die einzelnen Kontexte werden im Framework im Detail erläutert und präzisiert. Darauf aufbauend werden in weiterer Folge die Items der einzelnen Fragebögen entwickelt, die in Kapitel 5 beschrieben sind.

Aufgabenbeispiele

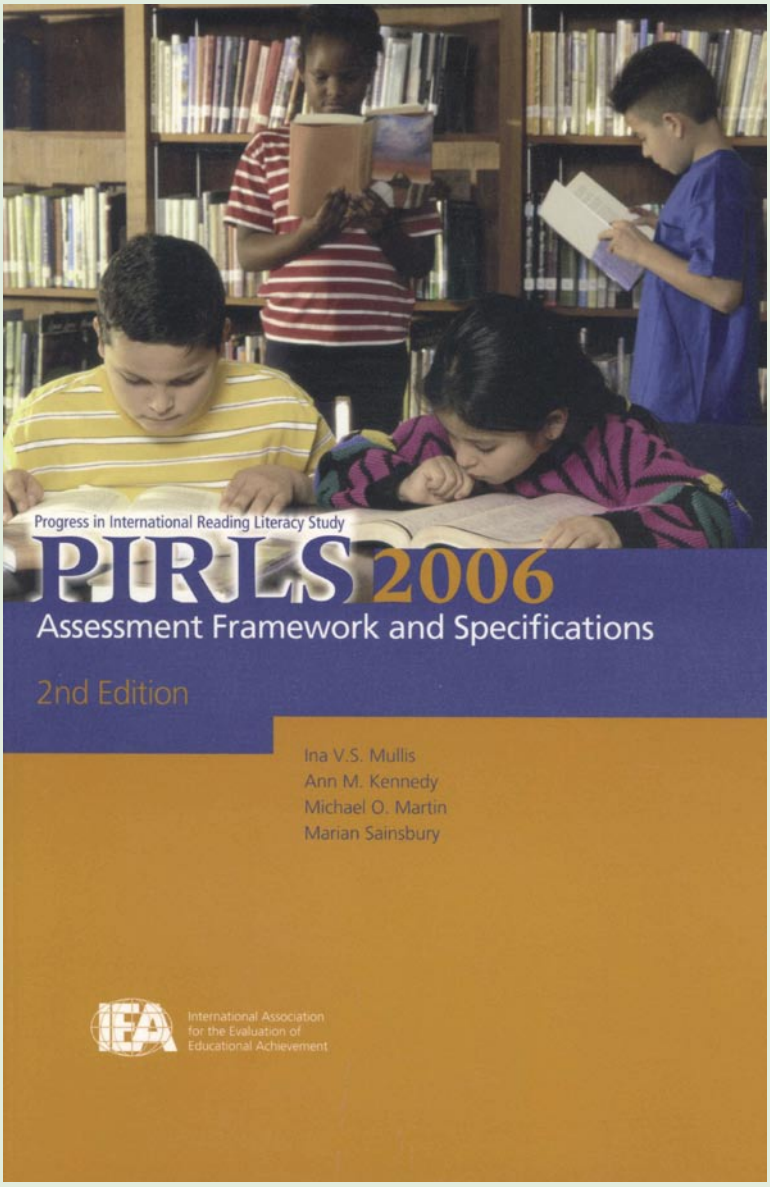
Das PIRLS-Framework ermöglicht eine präzise und gültige Messung der Lesekompetenz der Schüler/innen, indem darin genau definiert wird, was in der Studie erhoben werden soll.
Im Folgenden finden Sie zwei Texte mit den dazugehörigen Aufgaben aus dem PIRLS-Test. Es handelt sich dabei um eine Auswahl von Materialien aus dem Haupttest 2006, die von der IEA für die Öffentlichkeit freigegeben wurden. Die Textpassagen sowie die

sich darauf beziehenden Aufgaben entsprechen dabei dem Originaltext in den Testheften, welche die Schüler/innen bearbeiten. Diese Textteile stehen auf weißem Hintergrund; Erläuterungen dazu sind farbig hinterlegt. Aus Darstellungsgründen unterscheidet sich das Layout allerdings etwas vom Original.

Die Infoboxen zu den einzelnen Aufgaben enthalten wichtige Informationen für die Charakterisierung der Aufgaben. Die Beschreibung dessen, was die Schülerantworten enthalten müssen, um die volle Punkteanzahl oder einen Teil der Punkte zu erhalten, sind Zusammenfassungen der Bewertungsvorschriften. Die Richtlinien, welche die tatsächliche Grundlage für die Bewertung der Schülerantworten bilden, sind wesentlich detaillierter im Kapitel 6 formuliert.

Alle aus PIRLS freigegebenen Texte und dazugehörigen Aufgaben können Sie unter http://www.iea-austria.at abrufen.

Einige Testmaterialien müssen für die Verwendung in zukünftigen PIRLS-Erhebungen zurückgehalten werden, um Vergleiche der Leistungen zwischen verschiedenen Erhebungszeitpunkten zu ermöglichen.



Das PIRLS-Framework bildet den theoretischen und konzeptionellen Rahmen der Studie

Der kleine Tonklumpen

Der kleine Tonklumpen

Von Diana Engel

Ganz hoch oben, in einem alten Turm, war eine Werkstatt. Es war eine Töpferwerkstatt, mit Fässern voller bunter Glasuren, Töpferscheiben, Brennöfen und natürlich Ton. Nahe dem Fenster stand eine große Holzkiste mit einem schweren Deckel. Darin wurde der Ton aufbewahrt. Ganz unten am Boden, in die Ecke gedrückt, lag der älteste Tonklumpen. Er konnte sich kaum noch daran erinnern, wann ihn zum letzten Mal jemand in die Hand genommen hatte. Das musste schon ewig her sein. Jeden Tag ging der schwere Deckel der Kiste auf, Hände griffen hinein und nahmen sich schnell große und kleine Stücke Ton. Der kleine Tonklumpen konnte die fröhlichen Geräusche der Menschen hören, die fleißig bei der Arbeit waren.

„Wann bin ich endlich dran?", fragte er sich. Aber der kleine Tonklumpen verbrachte Tag um Tag in der Dunkelheit der Kiste und verlor allmählich die Hoffnung.

Eines Tages kam eine große Gruppe von Kindern mit ihrem Lehrer in die Werkstatt. Viele Hände griffen in die Kiste. Der kleine Tonklumpen war der letzte, der ausgewählt wurde, aber er war draußen!

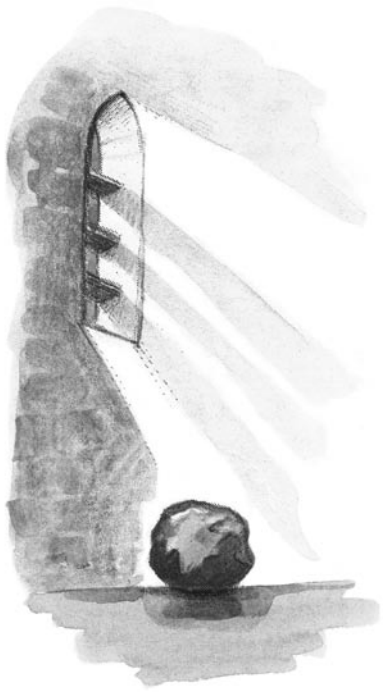
„Das ist meine große Chance!", dachte er und blinzelte im Licht.

Ein Bub legte den Ton auf die Töpferscheibe und drehte sie, so schnell er konnte. „Das macht Spaß!", dachte der kleine Tonklumpen. Der Bub versuchte, den Ton nach oben zu ziehen, während sich die Scheibe drehte. Der kleine Tonklumpen verspürte schon die Aufregung, etwas zu werden! Der Bub versuchte, eine Schüssel zu machen, aber schließlich gab er auf. Er drückte und knetete den Ton zu einem schönen runden Ball.

„Zeit zum Aufräumen", sagte der Lehrer. Die Werkstatt füllte sich mit Geräuschen, die die Kinder beim Schrubben, Wischen, Waschen und Abtrocknen machten. Das Wasser tropfte überall hin.

Der Bub ließ den Tonklumpen in der Nähe des Fensters fallen und lief schnell hinaus zu seinen Freunden. Nach einer Weile war die Werkstatt leer. Der Raum war still und dunkel. Der kleine Tonklumpen hatte schreckliche Angst. Er vermisste nicht nur die Feuchtigkeit in der Kiste, sondern er wusste auch, dass er in Gefahr war.

„Jetzt ist alles vorbei", dachte er. „Ich werde hier liegen und austrocknen, bis ich hart bin wie ein Stein."



Er lag am offenen Fenster, ohne sich bewegen zu können, und fühlte, wie er langsam austrocknete. Die Sonne brannte auf ihn nieder und der Nachtwind blies herein, bis er steinhart war. Er war so hart geworden, dass er kaum noch denken konnte. Er wusste nur, dass er alle Hoffnung aufgegeben hatte.

Aber irgendwo tief drinnen in dem kleinen Tonklumpen war noch ein winziges Tröpfchen Feuchtigkeit übrig, und er weigerte sich, es verdunsten zu lassen.

„Regen", dachte er.

„Wasser", seufzte er.

„Bitte", quetschte er schließlich aus seiner trockenen Hoffnungslosigkeit hervor.

Eine vorüberziehende Wolke hatte Mitleid mit dem kleinen Tonklumpen, und etwas Wunderbares geschah. Riesige Regentropfen fielen durch das offene Fenster auf den kleinen Tonklumpen. Es regnete die ganze Nacht, und am nächsten Morgen war er wieder so weich wie früher.

Stimmen näherten sich der Werkstatt.

„Oh nein", sagte eine Frau. Sie war eine Töpferin, die oft in der Werkstatt arbeitete. „Jemand hat das ganze Wochenende das Fenster offen gelassen! Nun müssen wir erst einmal sauber machen. Du kannst mit etwas Ton arbeiten, während ich Handtücher holen gehe", sagte sie zu ihrer Tochter.

Das kleine Mädchen sah den Tonklumpen, der am Fenster lag.

„Der ist ja genau richtig für mich", sagte sie.

Und schon presste und knetete sie den Ton in schöne Formen. Für den kleinen Tonklumpen fühlten sich ihre Finger himmlisch an.

Das kleine Mädchen arbeitete überlegt, und ihre Hände bewegten sich zielstrebig.

Der kleine Tonklumpen fühlte, wie sie ihm sanft eine runde, hohle Form gab. Sie zwickte ihn ein paar Mal und da hatte er einen Henkel.

„Mama, Mama", rief das Mädchen. „Ich habe einen Becher gemacht!"

„Er ist wunderschön!", sagte ihre Mutter. „Stell ihn auf das Regal dort, dann wird er im Ofen gebrannt. Danach darfst du ihn in der Farbe glasieren, die du möchtest."

Bald war der kleine Becher fertig und kam in sein neues Zuhause. Jetzt wohnt er auf einem Regal in der Küche, gleich neben den anderen Bechern, Schüsseln und Tassen. Sie sind alle sehr verschieden, und einige davon sind sehr schön.

„Frühstück!", ruft die Mutter, stellt den neuen Becher auf den Tisch und füllt ihn mit Kakao.

Das kleine Mädchen hält ihn vorsichtig. Wie glücklich der kleine Becher über die weichen Linien seiner neuen Form ist! Wie gut er seine Aufgabe doch erfüllt!

Der kleine Becher steht ganz stolz da. „Endlich – endlich bin ich etwas!"

Kommentar zum Text „Der kleine Tonklumpen"

„Der kleine Tonklumpen" ist ein Beispiel für einen im PIRLS-Haupttest eingesetzten literarischen Text und wurde bereits bei der ersten Erhebung der Lesekompetenz im Rahmen von PIRLS 2001 verwendet. Im Anschluss an den Haupttest von PIRLS 2006 wurde dieser Text freigegeben und wird somit in keinem weiteren Zyklus mehr vorkommen. Nach dem Lesen müssen die Schüler/innen 13 Aufgaben lösen.

Nummeriere die folgenden Sätze in der Reihenfolge, wie die Ereignisse in der Geschichte stattgefunden haben. Das erste Ereignis ist schon richtig nummeriert.

___ Der Regen machte den Tonklumpen feucht und weich.

___ Ein Bub versuchte aus dem Tonklumpen eine Schüssel zu machen.

___ Ein Mädchen machte aus dem Tonklumpen einen Becher.

___ Der Tonklumpen trocknete aus.

1 Der Tonklumpen war in der Kiste.

▲ Aufgabe 1: Der kleine Tonklumpen

Kommentar zur Aufgabe 1

Bei dieser Ein-Punkt-Aufgabe müssen die Schüler/innen die aufgelisteten Ereignisse aus der Geschichte in die richtige Reihenfolge bringen. Es handelt sich dabei um eine Aufgabe der Kategorie „Erkennen und Wiedergeben explizit angegebener Informationen". Den Punkt erhalten die Schüler/innen nur dann, wenn sie alle Textteile richtig nummeriert haben.

Warum war der Tonklumpen so lange Zeit in der Kiste?

▲ Aufgabe 2: Der kleine Tonklumpen

Kommentar zur Aufgabe 2

Die Frage, warum der Tonklumpen so lange in der Kiste war, verlangt von den Schülerinnen und Schülern das Ziehen einer einfachen Schlussfolgerung. Die Antwort muss von ihnen selbst formuliert werden – es handelt sich um eine offene Frage. Die Schüler/innen können maximal einen Punkt erreichen, wenn sie in ihrer Antwort darauf hinweisen, dass der Tonklumpen nicht so leicht zu erreichen war wie der andere Ton, oder der andere Ton immer zuerst benutzt wurde.

Was wünschte sich der Tonklumpen am Anfang der Geschichte?

▲ Aufgabe 3: Der kleine Tonklumpen

Kommentar zur Aufgabe 3

Bei der dritten Frage zur Geschichte über den Tonklumpen handelt es sich um eine offene Frage, bei der die Schüler/innen maximal einen Punkt für die richtige Antwort erhalten. Der Verstehensprozess, der für die Frage benötigt wird, fällt ebenfalls in die Kategorie „Ziehen einfacher Schlussfolgerungen". Als richtige Antworten zählen Erklärungen, die sich auf einen Wunsch des Tons mit einer unmittelbaren Wirkung (er wollte verwendet werden), oder auf einen Wunsch mit nachhaltiger Wirkung (er wollte etwas Nützliches werden), beziehen.

Warum wurde der Ton schließlich aus der Kiste genommen?

(A) Alle anderen Tonklumpen wurden schon benutzt.

(B) Er lag ganz oben auf den anderen Tonklumpen.

(C) Der Bub nahm diesen Klumpen, weil er ihm besonders gut gefiel.

(D) Der Lehrer sagte dem Buben, er solle diesen Klumpen nehmen.

Aufgabe 4: Der kleine Tonklumpen ▲

Welche Handlung des Buben war achtlos?

(A) Er ließ den Ton auf der Töpferscheibe liegen.

(B) Er drehte die Töpferscheibe, so schnell er konnte.

(C) Er ließ den Tonklumpen in der Nähe des Fensters liegen.

(D) Er drückte und knetete den Ton.

Aufgabe 5: Der kleine Tonklumpen ▲

Kommentar zu den Aufgaben 4 und 5

Die beiden Multiple-Choice-Fragen 4 und 5 verlangen von den Schülerinnen und Schülern das Ziehen einfacher Schlussfolgerungen. Die richtige Antwortalternative bei Frage 4 ist Option A und für Frage 5 Option C.

Der Bub ließ den Tonklumpen in großer Gefahr zurück. Welche Gefahr war das?

Aufgabe 6: Der kleine Tonklumpen ▲

Kommentar zur Aufgabe 6

Der Verstehensprozess, der bei dieser offenen Frage zur Beantwortung notwendig ist, lautet „Interpretieren sowie Verknüpfen von Gedanken und Informationen“. Um die maximale Punkteanzahl (einen Punkt) zu erlangen, müssen die Schüler/innen in ihren Antworten verständlich machen, dass der Tonklumpen Gefahr lief, auszutrocknen oder hart zu werden.

Wie fühlte sich der Tonklumpen, als der Bub die Werkstatt verlassen hatte?

(A) zufrieden

(B) ängstlich

(C) ärgerlich

(D) stolz

▲ Aufgabe 7: Der kleine Tonklumpen

Kommentar zur Aufgabe 7

Frage 7 ist eine Multiple-Choice-Frage, bei der die Schüler/innen aus den Ereignissen in der Geschichte die Gefühle des Tonklumpens ableiten müssen (Verstehenzprozess: „Ziehen einfacher Schlussfolgerungen"). Diese Information ist nicht explizit im Text erwähnt. Option B ist hier die richtige Antwort.

Etwas Wunderbares geschah, als der Tonklumpen schon lange Zeit in der Nähe des Fensters gelegen hatte. Was war das? Warum war es so wunderbar für den Tonklumpen?

▲ Aufgabe 8: Der kleine Tonklumpen

Kommentar zur Aufgabe 8

Auf Grund der höheren Komplexität der geforderten Antwort können die Schüler/innen bei Frage 8 zwei Punkte erreichen. Dazu müssen die Schüler/innen auf zwei Aspekte eingehen: Zum einen müssen sie das wunderbare Ereignis nennen (es regnete) und zum anderen müssen sie beschreiben, warum das für den Tonklumpen so wunderbar war (er wurde wieder nass/weich). Enthält die Antwort nur einen dieser beiden Aspekte, wird sie nur mit einem Punkt bewertet. Diese Frage zählt zum Verstehensprozess „Erkennen und Wiedergeben explizit angegebener Informationen".

Welche Worte in der Geschichte sagen dir, dass das Mädchen wusste, was es aus dem Tonklumpen machen wollte?

(A) „Ihre Finger fühlten sich himmlisch an."

(B) „Das kleine Mädchen sah den Tonklumpen."

(C) „Das kleine Mädchen hält ihn vorsichtig."

(D) „Ihre Hände bewegten sich zielstrebig."

Aufgabe 9: Der kleine Tonklumpen ▲

Kommentar zur Aufgabe 9

Auch diese Multiple-Choice-Frage können die Schüler/innen beantworten, indem sie aus dem Gelesenen eine einfache Schlussfolgerung ableiten. Option D enthält die richtige Antwortalternative.

Beschreib die unterschiedlichen Gefühle, die der Tonklumpen am Anfang und am Ende der Geschichte hatte. Erkläre, warum sich seine Gefühle veränderten.

Aufgabe 10: Der kleine Tonklumpen ▲

Kommentar zur Aufgabe 10

Frage 10 fordert von den Schülerinnen und Schülern das Interpretieren sowie Verknüpfen von Gedanken und Informationen. Für eine vollständig richtige Antwort erhalten die Schüler/innen drei Punkte. Die Antworten müssen dazu folgende Aspekte beinhalten: Beschreibung der Gefühle des Tons am Anfang und am Ende; eine Erklärung, warum sich die Gefühle verändert haben, die mit Information aus der Geschichte gestützt sein muss und sich auf die stolzen Gefühle (Erfüllung, Nützlichkeit) des Tons am Ende der Geschichte beziehen. Eine Beispielantwort, für die es die maximale Punkteanzahl gibt, lautet: „Am Anfang war der Ton traurig. Am Ende war er stolz, weil er zu einer Tasse geworden war."

Gehen die Schüler/innen bei ihrer Beschreibung der Veränderung der Gefühle nicht auf den Aspekt der Erfüllung oder Nützlichkeit ein oder nennen sie nur eines der beiden Gefühle und den Aspekt der Erfüllung/Nützlichkeit, so erhalten sie für ihre Antworten zwei Punkte. Die Mindestanforderung, um einen Punkt zu erreichen, ist, dass die Schüler/innen entweder das Anfangs- oder das Endgefühl des Tonklumpens beschreiben.

Das kleine Mädchen ist eine wichtige Person in dieser Geschichte. Erkläre, warum sie wichtig für die Handlung war.

▲ Aufgabe 11: Der kleine Tonklumpen

Kommentar zur Aufgabe 11

Auch diese Frage ist ein Beispiel für den Verstehensprozess „Interpretieren sowie Verknüpfen von Gedanken und Informationen". Die volle Punkteanzahl (zwei Punkte) erhalten Antworten, die die zentrale Rolle des Mädchens erklären und ansprechen, wie das Mädchen in dieser Rolle zum Gefühl der Erfüllung oder Nützlichkeit beigetragen hat. Gehen die Schüler/innen in ihren Antworten nicht auf das Gefühl der Erfüllung/Nützlichkeit ein, bekommen sie in der Bewertung nur einen Punkt.

Die Autorin der Geschichte schreibt über den Tonklumpen, als ob er ein Mensch wäre. Sie will damit erreichen, dass du dir etwas Bestimmtes vorstellen kannst. Was ist das?

(A) Wie es ist, den Regen zu spüren.

(B) Wie sich ein Tonklumpen wohl fühlt.

(C) Wie es ist, mit Ton zu arbeiten.

(D) Wie man sich fühlt, wenn man etwas selber macht.

▲ Aufgabe 12: Der kleine Tonklumpen

Was ist die **wichtigste** Aussage der Geschichte?

(A) Menschen lassen sich genauso leicht kneten und formen wie Ton.

(B) Es gibt viel Kummer in der Welt.

(C) Man ist am glücklichsten, wenn man eine Aufgabe erfüllen kann.

(D) Töpfern ist der beste Weg, um Gutes in der Welt zu tun.

▲ Aufgabe 13: Der kleine Tonklumpen

Kommentar zu den Aufgaben 12 und 13

Die letzten beiden Fragen zu diesem Text sind wieder Multiple-Choice-Fragen, für die es bei der richtig ausgewählten Antwortalternative einen Punkt gibt. Die Frage, warum die Autorin über den Ton so schreibt, als ob er ein Mensch wäre, verlangt von den Schülerinnen und Schülern die Beurteilung und Bewertung von Textelementen. Frage 13 hingegen zählt zur Kategorie „Interpretieren sowie Verknüpfen von Gedanken und Informationen". Die richtigen Antworten sind die Option B bei Frage 12 und die Option C bei Frage 13.

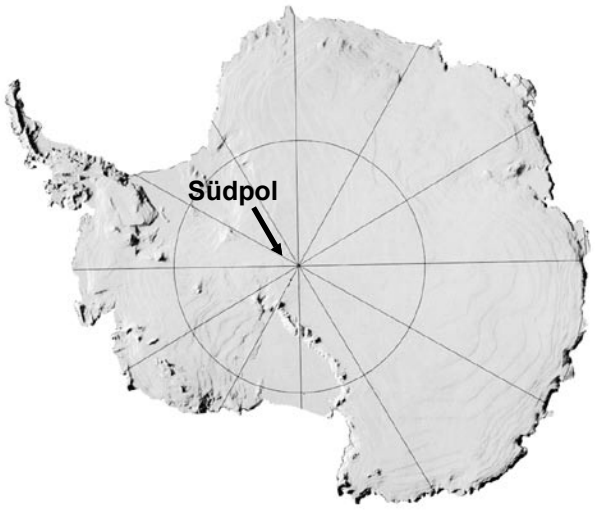
Antarktis: Land aus Eis

In der Antarktis

Was ist die Antarktis?

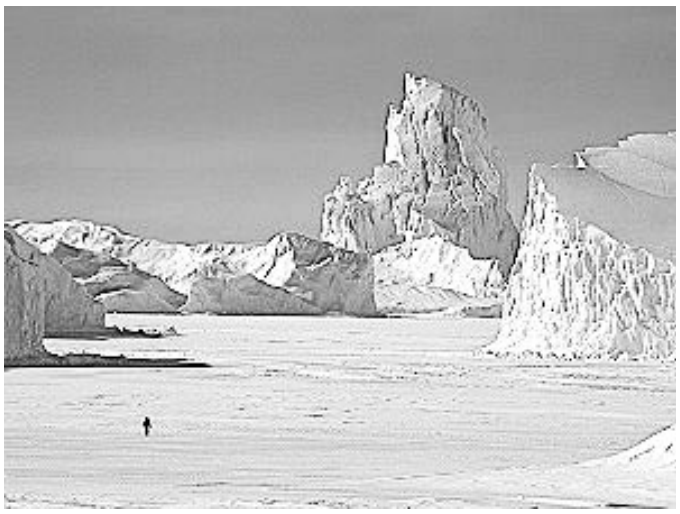
Die Antarktis ist ein Kontinent ganz im Süden unseres Planeten. (Wenn du sie auf dem Globus suchst, wirst du sie ganz unten finden.)

Die Antarktis macht ein Zehntel der Erdoberfläche aus und ist von einer Eisdecke bedeckt, die an einigen Stellen über 1500 Meter dick ist. Der Südpol ist genau in der Mitte der Antarktis.



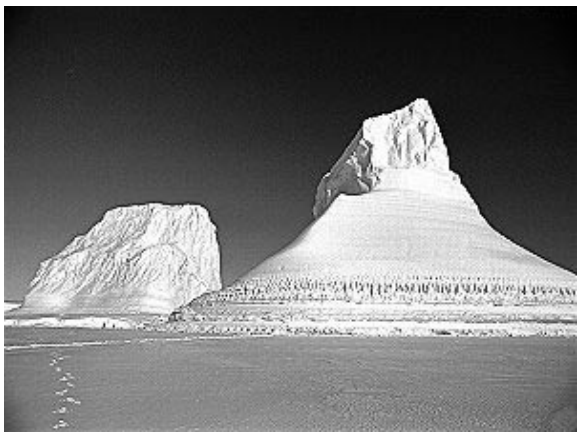
Eine Landkarte der Antarktis

Die Antarktis ist der kälteste Kontinent, aber auch der trockenste, der höchste und der windigste. Nur wenige Menschen wohnen das ganze Jahr über dort. Forscherinnen und Forscher bleiben für kurze Zeiträume und wohnen dabei in speziell dafür eingerichteten Forschungs-stationen.



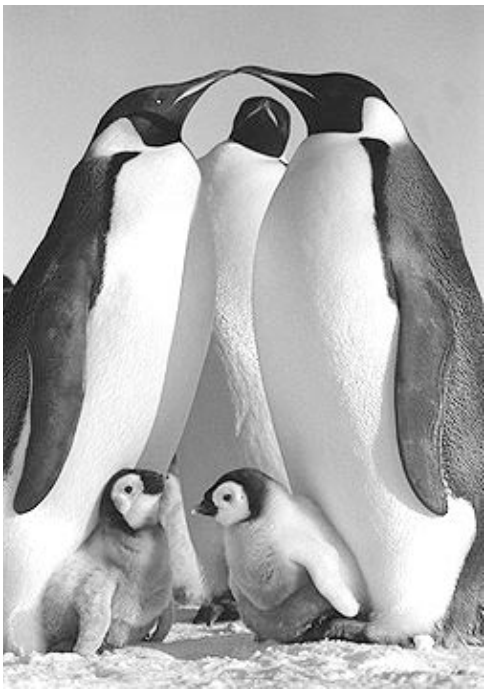
In der Antarktis ist von Oktober bis März Sommer. Während dieser Zeit geht die Sonne nie unter. Im Winter, von April bis September, ist es genau umgekehrt und die Antarktis versinkt sechs Monate lang in ständiger Dunkelheit.

Das Wetter in der Antarktis



In der Antarktis ist es sogar im Sommer kälter, als du es dir wahrscheinlich vorstellen kannst! Der Südpol ist der kälteste Teil der Antarktis. Die Durchschnittstemperatur beträgt im Jänner, also im Hochsommer, minus 28 Grad Celsius (geschrieben: –28° C). Minus heißt, dass die Temperatur unter dem Gefrierpunkt liegt, also unter 0° C.

Im Winter, von April bis September, kann die Durchschnittstemperatur am Südpol auf bis zu –89° C sinken. Wenn man bei solcher Kälte einen Becher kochendes Wasser in die Luft wirft, gefriert das Wasser, bevor der Becher auf dem Eis aufschlägt. Manchmal müssen die Forscher sogar Kühlschränke benutzen, um ihre Proben warm zu halten!



Pinguine in der Antarktis

In der Antarktis gibt es mehr Pinguine als andere Vogelarten.

Sie können nicht fliegen, aber sie benutzen ihre kurzen Flügel als Schwimmflossen. Sie sind hervorragende Schwimmer. An Land watscheln sie aufrecht oder bewegen sich mit kurzen Sprüngen weiter.

Pinguine haben viele Federn, die sich überlappen. Diese halten gemeinsam mit den weichen Daunenfedern sowie einer dicken Fettschicht die kalte Luft, Wind und Wasser ab. Um sich zusätzlich zu wärmen, drängen sich die Pinguine in Gruppen zusammen.

Ein Brief aus der Antarktis

Sara Wheeler ist eine der Forscherinnen und Forscher, die in der Antarktis arbeiten. Wenn du ihren Brief an ihren Neffen Daniel liest, wirst du einiges über ihre Erlebnisse in der Antarktis erfahren.

Antarktis

Freitag, 9. Dezember

Lieber Daniel,

hier kommt, wie versprochen, der Brief aus der Antarktis und auch ein Foto. Stell dir nur vor, wie aufregend es für mich ist, nun endlich hier zu sein und den Spuren so vieler berühmter Entdecker zu folgen! Hier ist alles ganz anders, als ich es gewohnt bin.

Hier gibt es nichts Frisches und auch keine Supermärkte. Wir müssen also viele Konserven und getrocknete oder tiefgefrorene Sachen essen (die muss man gar nicht ins Gefrierfach legen – man kann sie einfach draußen lassen). Wir kochen auf kleinen Gaskochern, die viel länger brauchen als unsere Öfen zu Hause. Gestern habe ich Nudeln mit Tomatensauce und Dosengemüse gekocht. Danach gab es getrocknete Erdbeeren, die wie Karton geschmeckt haben.

Ich vermisse frische Äpfel und Orangen – ich wünschte, du könntest mir welche schicken!

Alles Liebe, deine Sara

Kommentar zum Text „Antarktis: Land aus Eis“

Im Gegensatz zur Geschichte vom kleinen Tonklumpen ist „Antarktis: Land aus Eis“ ein Informationstext. Auch er wurde nach dem Einsatz bei PIRLS 2001 und 2006 freigegeben. Anhand von elf anschließenden Fragen können die Schüler/innen hier ihre Lesekompetenz unter Beweis stellen.

Wo kannst du die Antarktis auf dem Globus finden?

▲ Aufgabe 1: Antarktis – Land aus Eis

Kommentar zur Aufgabe 1

„Erkennen und Wiedergeben explizit angegebener Informationen" ist der Verstehensprozess, den diese erste offene Frage verlangt. Bei einer richtigen Antwort („ganz unten auf dem Globus") erhalten die Schüler/innen einen Punkt.

Die Antarktis ist der kälteste Ort der Erde. Welche Rekorde hält die Antarktis außerdem?

(A) trockenster und wolkigster Ort

(B) nassester und windigster Ort

(C) windigster und trockenster Ort

(D) wolkigster und höchster Ort

▲ Aufgabe 2: Antarktis – Land aus Eis

Kommentar zur Aufgabe 2

Im dritten Absatz des Stimulus wird beschrieben, dass die Antarktis auch der trockenste, höchste und windigste Kontinent ist. Jeweils zwei Eigenschaften (darunter auch falsche) werden bei den vier vorgegebenen Antwortalternativen dieser Multiple-Choice-Frage gemeinsam genannt. Die Schüler/innen müssen nun jene Alternative erkennen, bei der beide Eigenschaften explizit im Text genannt wurden. Dies trifft auf Option C zu.

In welchem Teil der Antarktis ist es am kältesten?

▲ Aufgabe 3: Antarktis – Land aus Eis

Kommentar zur Aufgabe 3

Für die Beantwortung der nächsten offenen Frage – in welchem Teil der Antarktis es am kältesten ist – kann wiederum die entsprechende explizit im Text vorhandene Information herangezogen werden. Für die richtige Antwort „Südpol" oder „der mittlere Teil" gibt es einen Punkt.

Denk an das, was du im Text über die Antarktis gelesen hast. Nenn zwei Gründe, weshalb die meisten Menschen **nicht** zwischen April und September in die Antarktis fahren.

Aufgabe 4: Antarktis – Land aus Eis

Kommentar zur Aufgabe 4

Bei dieser offenen Frage müssen die Schüler/innen zwei Gründe aus dem Text entnehmen, warum die meisten Menschen nicht zwischen April und September in die Antarktis fahren. Für jeden richtigen Grund gibt es einen Punkt. Richtige Antworten müssen sich auf die extreme Kälte und die anhaltende Dunkelheit beziehen.

Im Text steht: „Wenn man bei solcher Kälte einen Becher kochendes Wasser in die Luft wirft, gefriert das Wasser, bevor der Becher auf dem Eis aufschlägt." Warum wird das erwähnt?

(A) Um dir zu sagen, wie heiß das Wasser in der Antarktis ist.

(B) Um dir zu zeigen, was die Menschen in der Antarktis trinken.

(C) Um dir von der Arbeit der Forscherinnen und Forscher in der Antarktis zu erzählen.

(D) Um dir zu zeigen, wie kalt es in der Antarktis ist.

Aufgabe 5: Antarktis – Land aus Eis

Wozu benutzen die Pinguine nach Aussage des Textes ihre Flügel?

(A) Zum Fliegen.

(B) Zum Schwimmen.

(C) Um ihre Küken zu wärmen.

(D) Um aufrecht gehen zu können.

Aufgabe 6: Antarktis – Land aus Eis

Kommentar zu den Aufgaben 5 und 6

Das Ziehen einer einfachen Schlussfolgerung verlangt Multiple-Choice-Frage 5 von den Schülerinnen und Schülern. Antwortalternative D ist hier die richtige, für die es einen Punkt gibt.

Für die daran anschließende Multiple-Choice-Frage können sich die Schüler/innen wieder direkt auf die im Text explizit angegebenen Informationen beziehen. Dort ist beschrieben, dass die Pinguine ihre Flügel als Schwimmflossen benutzen – Option B ist somit die richtige der vier vorgegebenen Antwortalternativen.

Nenn drei Möglichkeiten, wie sich die Pinguine in der Antarktis warm halten können.

▲ Aufgabe 7: Antarktis – Land aus Eis

Kommentar zur Aufgabe 7

Frage 7 ist die einzige Drei-Punkte-Frage zu diesem Informationstext. Durch das Ableiten einfacher Schlussfolgerungen im Hinblick auf die im Text genannten Informationen können die Schüler/innen drei Möglichkeiten nennen, wie sich die Pinguine warm halten. Für jede richtige Möglichkeit gibt es bei dieser offenen Frage einen Punkt. Zu den richtigen Antworten zählt, dass die Pinguine überlappende Federn, weiche Daunenfedern, eine dicke Fettschicht haben oder sich in Gruppen zusammendrängen.

Nenn zwei Dinge, die du aus Saras Brief über das Essen in der Antarktis erfahren hast.

▲ Aufgabe 8: Antarktis – Land aus Eis

Kommentar zur Aufgabe 8

Die zwei in Frage 8 erforderlichen Informationen über das Essen in der Antarktis können im Gegensatz zur vorherigen Frage wieder direkt aus dem Text entnommen werden. Für jede richtige Aussage in Bezug auf das Essen gibt es einen Punkt (maximal zu erreichende Punktezahl ist zwei). Einige Beispiele aus einer Liste richtiger Antworten sind: Es gibt keine Supermärkte; das Essen wird auf Gaskochern zubereitet.

Würdest du gerne in die Antarktis reisen? Benutz das, was du in beiden Textteilen „In der Antarktis“ und „Ein Brief aus der Antarktis“ gelesen hast, um deine Meinung zu begründen.

Aufgabe 9: Antarktis – Land aus Eis

Kommentar zur Aufgabe 9

In Frage 9 müssen die Schüler/innen die gelesenen Informationen verknüpfen und verbinden, um ihre Antwort auf die Frage, ob sie gerne in die Antarktis reisen würden, zu begründen. Die Schüler/innen können bei dieser Frage maximal zwei Punkte erreichen. Dazu müssen sie bei ihrer Begründung Informationen aus beiden Textteilen verwenden. Beinhaltet ihre Antwort nur einen Textteil, bekommen sie nur einen Punkt.

In welchem Teil des Textes steht, wie dick das Eis in der Antarktis ist?

(A) Was ist die Antarktis?

(B) Das Wetter in der Antarktis

(C) Pinguine in der Antarktis

(D) Ein Brief aus der Antarktis

Aufgabe 10: Antarktis – Land aus Eis

Kommentar zur Aufgabe 10

Für die Multiple-Choice-Frage 10 müssen die Schüler/innen die Textelemente beurteilen und angeben, in welchem der vier Textteile die gefragte Information enthalten ist. Die richtige Antwort ist Option A (Verstehensprozess: „Untersuchen und Bewerten von Inhalt, Sprache und einzelnen Textelementen“).

Dieser Text bietet zwei verschiedene Möglichkeiten, etwas über die Antarktis zu erfahren:

- *In der Antarktis*
- *Ein Brief aus der Antarktis*

Welchen dieser beiden Informationstexte findest du interessanter und warum?

▲ Aufgabe 11: Antarktis – Land aus Eis

Kommentar zur Aufgabe 11

Um eine Antwort auf die letzte Frage geben zu können, müssen die Schüler/innen den Inhalt, die Sprache und einzelne Textelemente des Textes beurteilen und bewerten. Bei ihrer Begründung, welcher Textteil interessanter ist, müssen die Schüler/innen entweder ein inhaltliches oder sprachliches Element nennen oder sich auf das Textformat oder den Tonfall beziehen, in dem der jeweilige Textteil geschrieben ist. Ein Beispiel für eine richtige Antwort ist: „In der Antarktis, weil dieser Teil mehr Tatsachen nennt.“ Die Schüler/innen können bei dieser offenen Frage maximal einen Punkt erzielen.

4 PIRLS-Population und Stichprobe

Die Definition der Zielpopulation ist eine der wichtigsten Festlegungen, die bei einer Studie getroffen wird. Dadurch wird bestimmt, über welchen Teil der Schülerpopulation mit den in der Studie gewonnenen Daten Aussagen gemacht werden können. Da PIRLS als zyklisches Projekt angelegt ist und somit auch die Abbildung von Veränderungen in der Lesekompetenz zum Ziel hat, muss die einmal festgelegte Definition der Zielgruppe für alle weiteren Zyklen beibehalten werden. Andernfalls wären Vergleiche zwischen den Ergebnissen der Erhebungszeitpunkte nicht mehr zulässig.

Definition der Grundgesamtheit

Im Gegensatz zur OECD-Studie PISA, bei der die Definition der Grundgesamtheit (Population) über das Geburtsjahr erfolgt *(age-based)*, wird die Grundgesamtheit bei PIRLS über die Schulstufe definiert *(grade-based)*.

Definition der Grundgesamtheit

„Die Ziel-Schulstufe sollte jene Schulstufe sein, die das vierte Schuljahr repräsentiert – gezählt ab dem ersten Jahr von ISCED Level 1."

PIRLS verwendet dabei die *International Standard Classification of Education* (ISCED), eine internationale Standardklassifikation der schulischen Bildung, die von der *Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur* (UNESCO) entwickelt wurde. Darin wird Level 1 als jener Zeitpunkt beschrieben, an dem das systematische Lernen von Lesen, Schreiben und Mathematik beginnt (UNESCO, 1999). In Österreich entspricht dies dem Beginn der primären Schulbildung – also der Volksschule. Vier Jahre nach diesem Zeitpunkt sollen die Schüler/innen per Definition der IEA bei PIRLS getestet werden; in Österreich, wie in den meisten Teilnehmerländern, entspricht dieser Zeitpunkt der vierten Schulstufe (vierte Klasse Volksschule).

Das zweistufige Stichproben-Design

Das internationale Stichproben-Design für PIRLS umfasst zwei Schritte: Der erste Schritt besteht aus einer Zufallsauswahl von Schulen. Dafür kommen in Österreich alle Schulen in Frage, die Schüler/innen der vierten Schulstufe haben. Schulen mit weniger als drei Schülerinnen und Schülern in der vierten Schulstufe sowie Sonderschulen wurden anhand der internationalen Richtlinien bereits im Vorfeld ausgeschlossen. Diesen ersten Schritt der Stichprobenziehung (die Schulauswahl) führt Statistics Canada durch, wofür eine vom nationalen Zentrum angefertigte Liste aller Schulen inklusive Schüler- und Klassenanzahl in der vierten Schulstufe übermittelt wird. Während der gesamten Phase der Stichprobenziehung besteht mit Statistics Canada eine intensive Zusammenarbeit, um die internationalen Richtlinien anhand der nationalen Gegebenheiten optimal umsetzen zu können. Für jede ausgewählte Schule werden in dieser Phase auch gleich zwei Ersatzschulen festgelegt, die im Falle einer Nichtteilnahme einer anfänglich ausgewählten Schule zum Einsatz kommen.

Für den zweiten Schritt – die Auswahl der Klassen – muss von jeder ausgewählten Schule eine Liste aller Klassen der vierten Schulstufe vorliegen. Als generelle Regel gilt, dass eine Klasse pro Schule zufällig ausgewählt wird. Den Ländern steht es allerdings frei,

zwei oder mehr Klassen auszuwählen. Alle Schüler/innen der in diesem zweiten Schritt ausgewählten Klassen sind Teil der PIRLS-Stichprobe.

Mögliche Ausschlussgründe

Für die Qualität der Daten ist es prinzipiell wichtig, dass möglichst alle Schüler/innen der ausgewählten Klassen auch tatsächlich getestet werden. Nach international genau definierten Kriterien ist es auf System-, Schul- und Schülerebene jedoch möglich, Ausschlüsse vorzunehmen. Insgesamt dürfen nicht mehr als fünf Prozent der Population auf diesen verschiedenen Ebenen ausgeschlossen werden. Auf Systemebene (etwa einzelne Sprachgruppen oder schwer erreichbare Regionen) wurden in Österreich keine Ausschlüsse vorgenommen. Auf Schulebene erfolgte – wie bereits erwähnt – der Ausschluss von Sonderschulen und Schulen mit weniger als drei Schüler/innen in Absprache mit dem internationalen Zentrum. Der Ausschluss einzelner Schüler/innen kann erst dann erfolgen, wenn die Klassen ausgewählt wurden. Prinzipiell gibt es drei mögliche – vom internationalen Zentrum festgelegte – Gründe, um einzelne Schüler/innen vor dem Testtermin auszuschließen: (1) Schüler/innen mit einer anhaltenden körperlichen Behinderung, (2) Schüler/innen mit einer anhaltenden geistigen Behinderung und (3) Schüler/innen nichtdeutscher Muttersprache (vgl. Abbildung 5). Die Entscheidung über den Ausschluss von Schülerinnen und Schülern vor der Testdurchführung muss die Klassenlehrerin/der Klassenlehrer gemeinsam mit dem/der Schulkoordinator/in treffen und dem nationalen Projektzentrum mitteilen. Vor dem eigentlichen Test werden diese Ausschlüsse nochmals mit der/dem jeweiligen Testleiter/in besprochen und kontrolliert.

Die Umsetzung in Österreich

Die Stichprobenziehung erfolgt bei PIRLS immer gleichzeitig für den Feld- und Haupttest, um zu vermeiden, dass Schulen doppelt ausgewählt werden. Die Haupttteststichprobe für Österreich, die auf Schulebene von Statistics Canada gezogen wurde, umfasst 160 Volksschulen. Die Auswahl der Schulen erfolgt so, dass die Schüler/innen dieser Schulen ein repräsentatives Abbild der gesamten Schülerpopulation hinsichtlich ihrer Verteilung auf die Bundesländer darstellen. In jeder Schule wurden, wenn möglich, zwei Klassen der vierten Schulstufe ausgewählt.

Statistics Canada übermittelte Ende November 2004 eine Liste der für PIRLS zufällig ausgewählten Feld- und Haupttestschulen an das nationale Projektzentrum, an dem diese Liste nochmals überprüft wurde.

Mögliche Ausschlussgründe

1. Schüler/innen mit einer anhaltenden körperlichen Behinderung, die ihnen die Teilnahme an der Testung unmöglich macht. Allerdings sollten Schüler/innen mit einer körperlichen Behinderung, die in der Lage sind, den Test selbstständig zu bearbeiten, unbedingt teilnehmen.
2. Schüler/innen mit einer geistigen Behinderung, die nach Ansicht einer qualifizierten Person (z. B. Direktor/in, Psychologe/Psychologin, entsprechend ausgebildete Lehrkraft) emotional oder geistig nicht in der Lage sind, auch nur den allgemeinen Anweisungen des Tests zu folgen. Schüler/innen, die lediglich schlechte Schulleistungen oder disziplinäre Probleme aufweisen, dürfen keinesfalls wegen geistiger Behinderung ausgeschlossen werden. Auch dürfen keine Schüler/innen wegen Legasthenie oder anderer Lernschwierigkeiten ausgeschlossen werden.
3. Schüler/innen nichtdeutscher Muttersprache, die erst kurze Zeit in Österreich sind und auf Grund ihrer mangelnden Deutschkenntnisse nicht am Test teilnehmen können. Hierunter fallen Schüler/innen, die nur so wenig Deutsch sprechen oder verstehen, dass sie nicht in der Lage sind, auch nur den allgemeinen Anweisungen des Tests zu folgen. Schüler/innen, die bereits länger als ein Jahr als ordentliche/r Schüler/in eine Schule in Österreich besuchen, dürfen keinesfalls wegen mangelnder Deutschkenntnisse ausgeschlossen werden.

Abbildung 5: Ausschlussgründe auf Schülerebene bei PIRLS

Ende Dezember 2005 wurden die Schulbehörden über diese Auswahl der Schulen für den Haupttest sowie über den Ablauf der Studie informiert und Anfang des Jahres 2006 wurden die Schulen zur Teilnahme eingeladen.

Stichprobengröße und Rücklauf

Neben der standardisierten und korrekten Ziehung einer Zufallsstichprobe aus der Grundgesamtheit sind für die Qualität der Daten die jeweiligen Ausschluss- und Teilnahmequoten wichtig. Geringe Teilnahmequoten mindern die Aussagekraft und Verlässlichkeit der Daten und erhöhen die Gefahr möglicher Verzerrungen der Ergebnisse. Aus diesem Grund gibt es bei PIRLS, wie auch bei anderen internationalen Leistungsstudien wie TIMSS und PISA, internationale Mindeststandards bezüglich der Teilnahmequoten. Für PIRLS sehen diese vor, dass in jedem Land auswertbare Daten von mindestens 4.000 Schülerinnen und Schülern aus 150 Schulen vorliegen müssen; das heißt, diese Stichprobengröße muss nach „Abzug" aller nicht teilnehmenden Schulen und Schüler/innen (zum Beispiel wegen Krankheit oder einer der drei auf der vorherigen Seite beschriebenen Ausschlussgründe) erreicht werden.

In Österreich wurden160 Schulen von Statistics Canada ausgewählt. Zwei dieser Schulen wurden in der Zeit zwischen Sampling (Ende 2004) und Durchführung des Haupttests (Mai/Juni 2006) geschlossen. Diese beiden Schulen werden (auch international) bei der Berechnung der Rücklaufquote nicht berücksichtigt. Die verbleibenden 158 Schulen nahmen alle am PIRLS-Haupttest teil. Somit konnte auf Schulebene eine Teilnahmequote von 100 Prozent erreicht werden. Die international vorgegebene Rücklaufquote, die bei den teilnehmenden Schulen erreicht werden muss, liegt bei 85 Prozent (ohne Ersatzschulen). Sofern die Teilnahmerate der anfangs ausgewählten Schulen mindestens 50 Prozent beträgt, werden Länder, die diese Mindestrücklaufquote nur mit Hilfe der Ersatzschulen erreichen, in den internationalen Berichten gekennzeichnet. Länder, die die vorgeschriebene Mindestrücklaufquote von 85 Prozent selbst mit Hilfe der Ersatzschulen nicht erreichen, werden in der internationalen Berichterstattung ebenfalls entsprechend gekennzeichnet.

Insgesamt wurden in den 158 österreichischen Schulen 264 Klassen für die Teilnahme an PIRLS ausgewählt. Auf dieser Ebene gab es zwei Ausfälle zu verzeichnen: Eine Klasse verweigerte die Teilnahme; eine zweite Klasse nahm zwar teil, doch wurde in dieser Klasse die

Stratum		Anzahl der Schüler/innen ausgewählt	Anzahl der Schüler/innen teilgenommen	Teilnahmequote
1	Burgenland	88	87	98,9 %
2	Kärnten	278	272	97,8 %
3	Niederösterreich	945	916	96,6 %
4	Oberösterreich	944	921	97,6 %
5	Salzburg	401	392	97,8 %
6	Steiermark	721	712	98,8 %
7	Tirol	396	389	98,2 %
8	Vorarlberg	269	261	97,0 %
9	Wien	1157	1117	96,5 %
	Gesamt	5.199	5.067	97,5 %

Anzahl der Schüler/innen, die an PIRLS teilgenomen haben – getrennt nach Bundesländern

Abbildung 6: Rücklauf auf Schülerebene

geforderte Mindestteilnahmequote von 50 Prozent der Schülerinnen und Schüler nicht erreicht. Somit konnte in Österreich auf Klassenebene eine Teilnahmequote von 99,2 Prozent erreicht und damit die international geforderte Quote von 95 Prozent deutlich übertroffen werden.

In jeder teilnehmenden Klasse musste/n jene Lehrperson/en, die die Schüler/innen in Deutsch unterrichtet/unterrichten, einen Lehrerfragebogen ausfüllen. Beantwortet wurde der Fragebogen von allen Lehrerinnen und Lehrern; der Rücklauf beträgt damit 100 Prozent. Die internationale Vorgabe auf der Ebene der Lehrkräfte liegt bei 85 Prozent.

Wie auf Schul- und Lehrerebene muss auch auf Schülerebene eine Rücklaufquote von mindestens 85 Prozent erreicht werden. Mit den 264 Klassen wurden 5.431 Schüler/innen ausgewählt. Von diesen wurden bereits im Vorfeld der Erhebung 3,8 Prozent auf Grund einer der drei zuvor beschriebenen Gründe (körperliche Behinderung, geistige Behinderung, nichtdeutsche Muttersprache) ausgeschlossen und 0,4 Prozent der Schüler/innen hatten die Schule oder die Klasse bis zum Testzeitpunkt verlassen. Die verbleibenden 5.199 Schüler/innen bilden die Basis für die Berechnung der Rücklaufquote; 5.067 davon wurden getestet (siehe Abbildung 6). Dies entspricht einer Teilnahmerate von 97,5 Prozent, womit Österreich auch in diesem Bereich den international vorgeschriebenen Mindestrücklauf deutlich übertrifft. 2,1 Prozent der Schüler/innen waren am Testtag abwesend und 0,4 Prozent wurden von den Eltern im Vorfeld abgemeldet.

Für den Elternfragebogen gibt es von internationaler Seite keine Vorgaben für einen Mindestrücklauf. Von den 5.067 in Österreich ausgegebenen Elternfragebögen wurden 4.865 retourniert, was einem Rücklauf von 96 Prozent entspricht.

5 Die Tests und Fragebögen bei PIRLS 2006

Bei PIRLS kommen unterschiedliche Erhebungsmethoden zum Einsatz. Die Lesekompetenz der Schüler/innen wird mittels eines *Tests* erfasst, zusätzlich werden umfangreiche Kontextinformationen mittels *Fragebögen* auf System-, Schul-, Lehrer-, Eltern- und Schülerebene erhoben.

Die Testinstrumente und ihre Entwicklung

Die Testaufgaben bei PIRLS werden auf Basis des theoretischen Rahmenmodells (Framework) entwickelt. In PIRLS 2006 wurden aber auch bereits vorhandene Aufgaben aus dem Jahr 2001 verwendet. Mit Hilfe dieser so genannten Trend-Aufgaben kann der Schwierigkeitsgrad der Leistungsskala über die Zeit hinweg verankert werden. Dadurch wird es möglich, die Fähigkeitswerte der Schüler/innen zwischen den PIRLS-Erhebungen zu vergleichen. Für Österreich als neues Teilnehmerland ist das zurzeit noch nicht möglich. Darüber hinaus bringt der Einsatz von Trend-Aufgaben den Vorteil, dass nicht vor jedem PIRLS-Durchgang alle Aufgaben neu entwickelt werden müssen.
Die Entwicklung neuer Aufgaben findet auf internationaler Ebene in Kooperation mit den Teilnehmerländern im Rahmen eines genau vorgeschriebenen Entwicklungsprozesses statt. Dieser gliedert sich in zwei Phasen: Zum einen werden in einem ersten Schritt die Lesetexte, die bestimmten Kriterien entsprechen müssen, aus möglichst allen Teilnehmerländern gesammelt und im Anschluss daran ausgewählt. In einem zweiten Schritt erfolgt die Entwicklung der sich darauf beziehenden Fragen sowie der Richtlinien zur Bewertung der Schülerantworten. Diese Phase der Aufgabenkonstruktion wird unter Anleitung einer internationalen Expertengruppe in einem Workshop durchgeführt, an dem Expertinnen und Experten aller Teilnehmerländer mitwirken können. Die Aufgaben werden anschließend vom internationalen Zentrum (ISC) und der internationalen Leseexpertengruppe begutachtet und überarbeitet. Bevor die Aufgaben zur Erprobung in den Feldtest gelangen, werden diese noch allen Teilnehmerländern zur Durchsicht vorgelegt.
Auf Basis umfangreicher statistischer Analysen der Feldtestdaten, die das internationale Zentrum und das Datenverarbeitungszentrum (DPC) durchführen, werden die Aufgaben für den Haupttest ausgewählt und, wenn nötig, überarbeitet. Durch diese Vorgehensweise wird sichergestellt, dass letztlich jene Aufgaben verwendet werden, die in allen Teilnehmerländern einwandfrei funktionieren. Da die Trend-Aufgaben in unveränderter Form aus PIRLS 2001 übernommen werden müssen, brauchen sie keinem Feldtest mehr unterzogen werden.

Aufbau der Testhefte und Bearbeitungszeit

Insgesamt wurden für den Leistungstest zehn Texte mit anschließenden Fragen verwendet, die einer gesamten Bearbeitungszeit von etwa sieben Stunden entsprechen. Dieser Umfang der Testung wurde bereits im Vorfeld von den internationalen Leseexpertinnen und Leseexperten ungefähr festgelegt, um eine ausreichend verlässliche Messung der beiden Leseintentionen sowie der vier Verstehensprozesse zu gewährleisten.
Da aber die Testzeit für eine einzelne Schülerin oder einen einzelnen Schüler limitiert ist, muss dieses Material unter den Schülerinnen und Schülern aufgeteilt werden. Dabei verwendet man in PIRLS ein Testdesign mit rotierten Aufgabenblöcken. Hierfür werden die Texte und die anschließenden Fragen in Blöcke gruppiert, wobei ein Block jeweils einen Stimulustext gefolgt von zehn bis zwölf sich darauf beziehenden

Fragen umfasst. Insgesamt gibt es entsprechend der Anzahl der Texte zehn Blöcke, von denen fünf literarische Texte und weitere fünf Informationstexte beinhalten. Diese Aufgabenblöcke werden mit Hilfe eines international vorgegebenen Rotationsschemas über die insgesamt 13 Testhefte verteilt, wobei jedes Testheft zwei Blöcke enthält (siehe Abbildung 7). Jede Schülerin und jeder Schüler bekommt nur ein Testheft und damit nur einen Teil der Aufgaben, da ein Testheft immer nur aus zwei Blöcken besteht. Für jeden Block haben die Schüler/innen 40 Minuten Zeit, diesen zu lesen und die anschließenden Fragen zu beantworten. Jede/r Schüler/in hat somit eine Gesamtbearbeitungszeit von 80 Minuten zur Verfügung.

Vier der zehn Blöcke stammen aus PIRLS 2001, um Längsschnittanalysen zu gewährleisten. Die verbleibenden sechs Blöcke wurden für PIRLS 2006 neu entwickelt. Das 13. Testheft (Leseheft) weist ein spezielles Layout auf: die darin enthaltenen Texte sind in einem farbigen Testheft (= Leseheft) gedruckt, um für die Schüler/innen eine authentischere Lesesituation zu schaffen. Die dazugehörigen Fragen erhalten die Schüler/innen in einem separaten Heft.

Die Texte des Lesehefts kommen in diesem Rotationsschema nur einmal vor – für alle anderen Aufgaben erfolgt die Ausbalancierung so, dass jeder Text in drei verschiedenen Testheften vorkommt. Diese unterschiedliche Kombination von Blöcken ist notwendig, um eine Verbindung über die Testhefte hinweg zu gewährleisten. Dabei sollen auch Positionseffekte kontrolliert werden: Die Anordnung der Blöcke in den 13 Testheften soll nicht zu einer Verzerrung der Ergebnisse führen und wird deshalb systematisch variiert.

Zusätzlich wird bei der Zuordnung der Testheftformen zu den Schülerinnen und Schülern der Stichprobe ebenso ein Rotationsschema eingesetzt, wodurch gewährleistet wird, dass alle Testheftformen (inklusive Leseheft) gleich häufig eingesetzt werden.

Aufgabenformat und Testcharakteristiken

Bei der Erhebung der Lesekompetenz kommen zwei Frageformate zum Einsatz, die es ermöglichen, die unterschiedliche Ausprägung der Fähigkeiten der Schüler/innen zu erfassen:

- *Multiple-Choice-Aufgaben:*
  Bei den Multiple-Choice-Aufgaben müssen Schülerinnen und Schüler aus vier vorgegebenen Antwortalternativen eine auswählen.
- *Aufgaben mit offenem Antwortformat:*
  Die Schüler/innen müssen selbst eine Antwort formulieren und hinschreiben.

Abbildung 8 zeigt die Verteilung der Aufgabenformate im Haupttest 2006. Von den 126 Testaufgaben sind 64 Aufgaben und damit etwas mehr als die Hälfte Multiple-Choice-Aufgaben und 62 Aufgaben erfordern eine eigenständig formulierte Antwort durch die Schüler/innen.

Bei Aufgaben mit offenem Antwortformat wird zwischen langen (drei Punkte) und kurzen (ein bis zwei Punkte) unterschieden. Bereits im Vorfeld wurde im

Testheft	Teil 1	Teil 2
1	L1	L2
2	L2	L3
3	L3	L4
4	L4	I1
5	I1	I2
6	I2	I3
7	I3	I4
8	I4	L1
9	L1	I1
10	I2	L2
11	L3	I3
12	I4	L4
Leseheft	L5	I5

Anmerkung: I = Block mit Informationstext
L = Block mit literarischem Text

Abbildung 7: Rotationsschema in den Testheftformen

Leseabsicht	Anzahl der Aufgaben		
	Multiple-Choice-Aufgaben	Aufgaben mit offenem Antwortformat	Gesamt
Informationsgewinnung	34	30	64
Literarische Erfahrung	30	32	62
Gesamt	**64**	**62**	**126**

Abbildung 8: Verteilung der in PIRLS 2006 eingesetzten Aufgaben

Framework festgelegt, dass die Fragen innerhalb eines Blocks aus etwa sieben Multiple-Choice-Fragen, zwei bis drei kurzen, offen konstruierten Aufgaben und einer langen, offen konstruierten Aufgabe bestehen sollen.

Die Fragebögen

Zusätzlich zur Lesekompetenz werden in PIRLS umfangreiche Kontextinformationen mittels Fragebögen auf mehreren Ebenen (System, Schule, Lehrer/in, Eltern und Schüler/in) erhoben. Die Kontextdaten ermöglichen es, Bildungsindikatoren zu entwickeln und diese in regelmäßigen Abständen zu erfassen (zum Beispiel Bildung der Eltern, sozioökonomischer Status oder Migrationshintergrund). Weiters stellen sie auch einen zentralen Punkt bei der Ergebnisanalyse dar, da sie mit der Lesekompetenz in Verbindung gebracht werden können und somit Aufschluss über Zusammenhänge verschiedener Merkmale geben.

Die Entwicklung der Fragebögen basiert wie auch die Testaufgaben zur Lesefähigkeit auf einem theoriegeleiteten Rahmenkonzept (Framework). Der Konstruktion sowie auch der Auswahl der Fragebogen-Items aus dem PIRLS-Zyklus 2001 liegt ein iterativer Begutachtungsprozess zu Grunde, an dem vor allem das internationale Zentrum (ISC) in Boston, eine internationale Expertengruppe zur Fragebogenerstellung und die nationalen Zentren beteiligt sind.

Bei den aus dem PIRLS-Zyklus 2001 übernommenen Fragebogen-Items handelt es sich um Fragen, die sich bereits bewährt haben und von zentraler Bedeutung sind. Es wird darauf geachtet, sie in möglichst unveränderter Form zu übernehmen, um Vergleiche über die Zeit hinweg zu gewährleisten.

Abbildung 9 gibt eine Übersicht über die verschiedenen Bereiche der in PIRLS 2006 eingesetzten Kontextfragebögen, die in den folgenden Abschnitten genauer beschrieben werden.

Der Schülerfragebogen bei PIRLS 2006

Dieser Fragebogen wird nach der Messung der Lesekompetenz von den Schülerinnen und Schülern ausgefüllt und erfasst Aspekte des häuslichen und schulischen Lebens der Schüler/innen. Der Schülerfragebogen umfasst insgesamt 25 Fragen (mit einer nationalen Zusatzfrage) mit ausschließlich vorgegebenen Antwortalternativen und nimmt etwa 30 Minuten Bearbeitungszeit in Anspruch.

Zu folgenden Themen werden im Schülerfragebogen Informationen erfasst:

- *Demografische Informationen der Schüler/innen:* Geschlecht; Alter;
- *Familiärer Hintergrund:* Geburtsland der Schüler/innen und der Eltern; gesprochene Sprache vor Schulbeginn; Sprache, die zu Hause am häufigsten gesprochen wird; Anzahl der Bücher zu Hause; Besitztümer zu Hause (Computer, Schreibtisch, eigenes Zimmer usw.);
- *Lesegewohnheiten außerhalb der Schule:* Häufigkeit relevanter Leseaktivitäten; Lesehäufigkeit bestimmter Texttypen (Comics, Zeitungen, Zeit-

schriften etc.); Ausmaß täglicher Freizeitgestaltung (Fernsehen, Computerspiele etc.);
- *Lesen in der Schule:* Leseaktivitäten im Unterricht;
- *Lesen als Hausübung:* Häufigkeit und Dauer der Lesehausübung; Hilfe bei der Lesehausübung;
- *Computer-Nutzung:* Häufigkeit der Computer-Nutzung an verschiedenen Orten; Verwendung des Internets für leserelevante Aktivitäten;
- *Benutzung der Bücherei:* Häufigkeit und Sprache der ausgeliehenen Bücher;
- *Einstellungen zum Lesen und Selbstkonzept:* etwa

Schülerfragebogen
- Demografische Informationen der Schüler/innen
- Familiärer Hintergrund
- Lesegewohnheiten außerhalb der Schule
- Lesen in der Schule
- Lesen als Hausübung
- Computer-Nutzung
- Benutzung der Bücherei
- Einstellungen zum Lesen und Selbstkonzept
- Schulleben
- Wechsel in die Sekundarstufe (nationaler Zusatz)

Elternfragebogen
- Demografische Daten zum Kind
- Familiärer Hintergrund
- Lesevorbereitende und leseunterstützende Aktivitäten der Eltern mit den Kindern
- Lesebezogene Fertigkeiten des Kindes zu Schulbeginn
- Schule und Unterricht
- Elterliche Einstellungen zum Lesen und Lesegewohnheiten
- Wechsel in die Sekundarstufe (nationaler Zusatz)

Lehrerfragebogen
- Charakteristika der Klasse
- Deutsch- und Leseunterricht
- Klassenressourcen
- Hausübungen
- Leseschwächen
- Leistungsbeurteilung
- Zusammenarbeit mit Eltern
- Informationen zur Lehrperson
- Wechsel in die Sekundarstufe (nationaler Zusatz)

Schulfragebogen
- Charakteristika der Schule
- Unterricht
- Lesen bzw. Leseunterricht
- Ressourcen der Schule
- Zusammenarbeit zwischen Schule und Eltern
- Schulklima
- Lehrerkooperation
- Rolle der Schulleitung

Abbildung 9: Bei PIRLS 2006 eingesetzte Kontextfragebögen

„Lesen ist langweilig", „Ich lese gern", sich mit anderen Leuten über Bücher unterhalten, „Lesen ist wichtig für die Zukunft" oder „Lesen fällt mir sehr leicht", „Ich kann nicht so gut lesen wie andere Schüler meiner Klasse";

- *Schulleben:* Einstellungen zur Schule und den Mitschülerinnen und Mitschülern; problematisches Verhalten von Schülerinnen und Schülern in der Schule;
- *Wechsel in die Sekundarstufe:* voraussichtlicher Schultyp beim Wechsel als nationale Zusatzfrage.

Der letzte Punkt zum Thema „Wechsel in die Sekundarstufe" ist ein zusätzlicher nationaler Themenbereich, der auch im Lehrer- sowie im Elternfragebogen durch einige Fragen abgedeckt ist.

Der Elternfragebogen im Haupttest 2006

Am Testtag bekommen die Schüler/innen einen Fragebogen für ihre Eltern mit nach Hause, der in etwa 10 bis 15 Minuten ausgefüllt werden kann. Der Fragebogen besteht aus insgesamt 27 geschlossenen Fragen (mit fünf nationalen Zusatzfragen) und behandelt folgende Themenbereiche:

- *Demografische Daten zum Kind:* Kindergarten- oder Vorschulbesuch; Dauer des Kindergartenbesuchs; Alter des Kindes zu Schulbeginn;
- *Familiärer Hintergrund:* gesprochene Sprache des Kindes vor Schulbeginn; Anzahl der Bücher zu Hause; Anzahl der Kinderbücher zu Hause; Sprachen, in denen die Bücher geschrieben sind; die zu Hause von beiden Elternteilen am häufigsten gesprochene Sprache; gesprochene Sprache bei den lesevorbereitenden und leseunterstützenden Aktivitäten; höchster Bildungsabschluss beider Elternteile, berufliche Situation beider Elternteile (Vollzeit, Teilzeit etc.); Beruf beider Elternteile; Selbsteinschätzung zum familiären Wohlstand; Geburtsland beider Elternteile und des Kindes (nationaler Zusatz);
- *Lesevorbereitende und leseunterstützende Aktivitäten der Eltern mit den Kindern:* Häufigkeit unterschiedlicher lesebezogener Aktivitäten vor Schulbeginn sowie zum aktuellen Zeitpunkt der Befragung (wie etwa Geschichten erzählen, singen, Bücher lesen, mit dem Kind besprechen, was es gerade liest, Kind beim Vorlesen zuhören etc.);
- *Lesebezogene Fertigkeiten des Kindes zu Schulbeginn:* Elterneinschätzung, wie gut bestimmte Fertigkeiten bereits bei Schulbeginn gekonnt wurden (zum Beispiel Sätze lesen, Buchstaben schreiben etc.);
- *Schule und Unterricht:* Dauer der Hausübung pro Tag; Meinung der Eltern zur Schule des Kindes (etwa zur Eingebundenheit der Eltern in die Schulausbildung); Fehlstunden des Kindes im Unterricht (nationaler Zusatz); Noten der Schüler/innen in den Hauptfächern (nationaler Zusatz);
- *Elterliche Einstellungen zum Lesen und Lesegewohnheiten:* Dauer der gesamten Leseaktivitäten pro Woche; Häufigkeit des Lesens zum Vergnügen; Einstellung zum Lesen;
- *Wechsel in die Sekundarstufe:* erfolgte Anmeldung des Kindes an einem Gymnasium; Einschätzung der Eltern, ob das Kind eine höhere Schule mit Matura abschließen wird (nationale Zusatzfrage).

Die nationalen Zusatzfragen beziehen sich auf den Wechsel in die Sekundarstufe (Anmeldung ins Gymnasium), die Einschätzung der Eltern über einen eventuellen Maturaabschluss ihres Kindes, die Noten der Schüler/innen in den Hauptfächern, die Fehlstunden im Unterricht sowie Fragen zum Migrationshintergrund der Kinder.

Der Lehrerfragebogen im Haupttest 2006

Dieser richtet sich an alle Lehrer/innen, die die getesteten Schüler/innen in Deutsch unterrichten. Insgesamt besteht dieser Fragebogen aus 42 Fragen mit geschlossenem Antwortformat und beansprucht eine Bearbeitungszeit von etwa 30 Minuten. Der Fragebogen erfasst vor allem Merkmale des Klassen-Kontextes.

Im Detail werden folgende Themenbereiche erhoben:

- *Charakteristika der Klasse:* Klassengröße; Anzahl der Jahre, die der Lehrer die Klasse bereits unterrichtet; Einschätzung der Lesefähigkeit der gesamten Klasse; Anzahl der Schüler/innen mit Schwierigkeiten, gesprochenes Deutsch zu verstehen; Anzahl der Schüler/innen, die Förderunterricht benötigen/erhalten; spezielle Förderung von guten Schülerinnen und Schülern; Aufteilung der Unterrichtszeit in dieser Klasse;
- *Deutsch- und Leseunterricht:* zeitlicher Aufwand pro Woche für den Deutschunterricht und den Leseunterricht; Häufigkeit lesebezogener Aktivitäten; Gestaltung des Deutsch- und Leseunterrichts; verwendete Materialien und Texttypen; innere Differenzierung im Leseunterricht; Häufigkeit von Aktivitäten, die das Leseverständnis und die Lesestrategien der Schüler/innen fördern;
- *Klassenressourcen:* Anzahl an Computern in der Klasse; Häufigkeit lesebezogener Tätigkeiten am Computer; Vorhandensein einer Klassenzimmer-Bibliothek, Ausstattung und Nutzung der Klassenzimmer-Bibliothek;
- *Hausübungen:* Häufigkeit und Länge von Lese-Hausübungen;
- *Leseschwächen:* Strategien im Umgang mit Leseschwächen; zur Verfügung stehende Hilfsmittel;
- *Leistungsbeurteilung:* Methoden der Leistungsbeurteilung; Gewichtung einzelner Methoden zur Beurteilung der Schülerleistung; Einbeziehung von Portfolios und deren Gewichtung für die Leistungsbewertung;
- *Zusammenarbeit mit Eltern:* Methoden, um die Eltern über den Lesefortschritt ihrer Kinder zu informieren und deren Häufigkeit;
- *Informationen zur Lehrperson:* Dienstjahre; Alter; Geschlecht; höchster Bildungsabschluss; Ausbildung und Ausbildungsschwerpunkte; Zeitaufwand für Fortbildungen; Leseaktivitäten; Beschäftigungsausmaß; Ort der Unterrichtsvorbereitung; Zufriedenheit mit dem Lehrerberuf;
- *Wechsel in die Sekundarstufe:* Einschätzung der Lehrperson zur Anzahl der Schüler/innen in der Klasse, die geeignet sind, eine AHS-Unterstufe zu besuchen (nationale Zusatzfrage).

Der Schulfragebogen im Haupttest 2006

Auf Schulebene wird die Schulleitung gebeten, Fragen zu schulischen Kontexten zu beantworten. Der Schulfragebogen umfasst 27 Fragen mit geschlossenem Antwortformat und einer Bearbeitungszeit von etwa 30 Minuten. Zu folgenden Themenbereichen werden Fragen gestellt:

- *Charakteristika der Schule:* Anzahl der Schüler/innen an der Schule (gesamt, vierte Schulstufe); Schulstandort (Anzahl der Einwohner, städtisch/vorstädtisch/ländlich); Schulangebot (Anteil der Schüler/innen, die Mittagessen in der Schule erhalten); sozioökonomischer Hintergrund der Schüler/innen;
- *Unterricht:* Unterrichtstage und -zeiten; Ausmaß von erweiterten Unterrichtszeiten; Betreuungsangebot für Schüler/innen nach der Schule und dessen Inanspruchnahme;
- *Lesen bzw. Leseunterricht:* Schüleranteil mit bestimmten lesebezogenen Fertigkeiten zu Schulbeginn (etwa Sätze lesen, Buchstaben schreiben etc.); Gewichtung von Lese- und Schreibunterricht im Vergleich zu anderen Fächern; leserelevante Angebote innerhalb der Schule (zum Beispiel Leseinitiativen und spezielle Lesefortbildungsprogramme für Lehrer/innen); Einsatz von Lesematerialien im Unterricht; Gewichtung unterschiedlicher Lesefertigkeiten in den einzelnen Schulstufen; Leseunterricht in einer anderen Sprache als Deutsch;
- *Ressourcen der Schule:* Schulbibliothek (Ausstattung, Budget, Öffnungszeiten); Anzahl an Computern, die für Unterrichtszwecke zur Verfügung stehen; Arbeitsplätze für die Lehrkräfte an der Schule; Ausmaß an Unterrichtsbeeinträchtigung durch Mängel in unterschiedlichen Bereichen (wie Schulgebäude, Unterrichtsräume, Computer, Unterrichtsmittel wie beispielsweise Lehrbücher etc.);

- *Zusammenarbeit zwischen Schule und Eltern:* Angebot verschiedener Kurse für Eltern an der Schule; Häufigkeit unterschiedlicher Formen von Elterninformationsmöglichkeiten; Anteile an Schülerinnen und Schülern, deren Eltern sich an unterschiedlichen Aktivitäten (Teilnahme an Elternabenden, Besuch von Veranstaltungen in der Schule etc.) beteiligen;
- *Schulklima:* Einschätzung unterschiedlicher Statements des Schulklimas (Lehrerzufriedenheit, elterliche Unterstützung der Schülerleistung, Wunsch der Schüler/innen, gute Leistungen zu erbringen etc.); Einschätzung, inwieweit bestimmte Klimamerkmale ein Problem darstellen (zum Beispiel Respektlosigkeit, Vandalismus, Diebstahl, Rassismus etc.);
- *Lehrerkooperation:* offizielle Vereinbarung bezüglich der Förderung von Lehrerkooperationen; Häufigkeit fixer Zeiten für Lehrerkooperation;
- *Rolle der Schulleitung:* Anteile unterschiedlicher Tätigkeitsbereiche; Arbeitsstunden pro Woche.

Als nationale Option wurde der Themenbereich „Schulbibliothek" erweitert, indem zusätzlich nach dem jährlichen Budget, den Öffnungszeiten und der Ausstattung der Bibliothek gefragt wurde.

Der Fragebogen zum Lehrplan im Haupttest 2006

Der Fragebogen zum Lehrplan der Teilnehmerländer wurde bei PIRLS 2006 zum ersten Mal eingesetzt und fokussiert den nationalen Kontext in Bezug auf die Umsetzung des Leselehrplans und die diesbezüglichen nationalen Richtlinien. Es handelt sich dabei um einen Online-Fragebogen, der sowohl Fragen mit geschlossenem als auch mit halb geschlossenem Antwortformat enthält und in Österreich von Expertinnen und Experten des Unterrichtsministeriums beantwortet wurde.

Die PIRLS-Enzyklopädie

Die so genannte Enzyklopädie wird begleitend zu PIRLS 2006 von Kennedy, et al. (2007) publiziert und beinhaltet vergleichbare Informationen zu den nationalen Kontexten der jeweiligen Teilnehmerländer. Hierfür werden für jedes Teilnehmerland Informationen zur Leseausbildung in Essayform dargestellt. Die Inhalte zur PIRLS-Enzyklopädie liefern die jeweiligen Länder selber, wobei es hierfür internationale Vorgaben zu erfüllen gibt, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten. In Österreich wurden die dafür erforderlichen Angaben von Expertinnen und Experten des Ministeriums gemacht. Der dazu vorgegebene Leitfaden umfasst Themenbereiche zum Leselehrplan in der vierten Klasse Grundschule, Leseunterricht in der Grundschule, Leseschwächen, Lehrer/innen und deren Ausbildung, Überprüfungen und Tests. Erweitert wird die Enzyklopädie auch durch Antworten aus dem Fragebogen zum Lehrplan der Teilnehmerländer.

Die PIRLS-Enzyklopädie bietet damit eine ausführliche Beschreibung der Ausbildungssituation der Teilnehmerländer und beschreibt die unterschiedlichen nationalen Kontexte, in denen der Leseunterricht stattfindet. Für jedes Teilnehmerland sind folgende Inhalte zusammenfassend dargestellt:

- Offiziell gesprochene Sprachen
- Lesefähigkeit als nationaler Schwerpunkt
- Struktur des Bildungssystems
- Unterrichtsplan und Leselehrplan in der vierten Schulstufe
- Leseschwächen
- Lehrerausbildung
- Leistungsbeurteilung und Tests

Übersetzung der Tests und Fragebögen

Bei PIRLS werden die Schüler/innen in ihrer Unterrichtssprache getestet und befragt. Daher müssen in jedem Teilnehmerland entsprechende Versionen der Testinstrumente und Fragebögen in den Unterrichtssprachen der nationalen Stichprobe erstellt werden.

Besonders die Übersetzung der Aufgaben in die jeweilige(n) Landessprache(n) ist ein entscheidender Punkt, da die Vergleichbarkeit der Aufgaben gewahrt bleiben muss. Es darf bei der Übersetzung nicht pas-

sieren, dass das Verständnis des Textes oder der Fragen schwieriger oder einfacher wird als im Original. Zur Sicherung der Qualität der Erhebungsinstrumente werden daher vom internationalen Zentrum Übersetzungsabläufe und umfassende Übersetzungsrichtlinien vorgeschrieben und deren nationale Umsetzung genau kontrolliert.

Die hauptsächliche Übersetzungsarbeit findet vor dem Feldtest statt, da hier alle neu entwickelten Aufgaben zu übersetzen sind. Für den Haupttest müssen üblicherweise keine neuen Übersetzungen mehr vorgenommen werden, sondern nur die Änderungen für den Haupttest in die nationalen Versionen übertragen werden.

In Österreich fand die Übersetzung der Texte in Kooperation mit Deutschland statt, wobei Deutschland die Übersetzung organisierte. Die deutsche Übersetzung der Testhefte und Fragebögen wurde im nationalen Zentrum (ZVB) an den Sprachgebrauch in Österreich angepasst und anschließend einer Expertenbegutachtung unterzogen. Während der Phase der nationalen Anpassung der Texte fand immer wieder ein Informationsaustausch mit Deutschland statt, um allgemeine Mängel oder Fehler auf Grund von nationalen Anpassungen nochmals gegenseitig zu überprüfen. Anschließend reichte jedes Land unabhängig voneinander die Erhebungsmaterialien zur internationalen Überprüfung und Freigabe von Text und Layout ein. Erst wenn alle Adaptionen genehmigt sind und der finale Layoutcheck der Testheftformen von internationaler Seite durchgeführt ist, dürfen die Testhefte in Druck gehen.

Für die Übersetzung der Fragebögen gelten dieselben internationalen Richtlinien wie für die Übersetzung der Textpassagen und Testaufgaben. Die Übersetzung der Fragebögen fand, wie bei den Testheften auch, in Kooperation mit Deutschland statt. Die deutschen Fragebögen aus PIRLS 2001 wurden vom ZVB in Österreich für PIRLS 2006 modifiziert und an das österreichische Deutsch angepasst. Im Anschluss daran erfolgte nach internationalen Richtlinien eine nochmalige Begutachtung, die von einer österreichischen Lehrperson durchgeführt wurde. Während der Phase der nationalen Anpassung der Fragen fand immer wieder ein Informationsaustausch mit Deutschland statt, um allgemeine Fehler oder Mängel auf Grund von nationalen Anpassungen gegenseitig zu überprüfen.

Wichtig bei der Übersetzung der Fragebögen ist, dass die Fragen von der jeweiligen Zielgruppe einwandfrei verstanden werden, wobei auf Besonderheiten des nationalen Schulsystems Rücksicht genommen werden muss. Die Fragebögen erfordern daher oft umfassendere Adaptionen auf nationaler Ebene als die Testaufgaben. Durch die internationale Überprüfung der Fragebögen wird auch hier die Vergleichbarkeit zwischen den Teilnehmerländern gewährleistet.

6 Datenerhebung und -verarbeitung

Sobald die Stichprobe festgelegt ist, beginnt mit dem *Screening-Prozess* die Datenerhebung. Im *Screening* nimmt das nationale Projektzentrum Kontakt mit den Schulen auf, informiert sie, dass sie ausgewählt wurden, und lädt sie ein, an PIRLS teilzunehmen. Die eigentliche Datenerhebung – Abhaltung der Tests an den Schulen – findet in einem sechswöchigen Zeitraum statt. Im Anschluss daran werden die Materialien für die Testdurchführung wieder an das nationale Projektzentrum retourniert, und es kann mit der Dateneingabe der Fragebögen sowie mit der Bewertung der offenen Schülerantworten *(Scoring)* in den Testheften begonnen werden. Nach der elektronischen Erfassung der verkodeten (und zuvor anonymisierten) Schülerantworten erfolgt eine ausführliche Kontrolle aller Daten, bevor die daraus entstandene nationale Rohversion der Daten zur Weiterverarbeitung zunächst an das Datenverarbeitungszentrum (DPC) in Hamburg (zur internationalen Überprüfung und Bereinigung) und dann an das internationale Zentrum (zur Skalierung der Leistungsdaten) gesendet werden kann. Die gesamte Phase der Datenerhebung und -verarbeitung durch das nationale Zentrum hat Anfang des Jahres 2006 mit der Einladung der Schulen zur Teilnahme begonnen und endete im September 2006 mit der Übermittlung der Daten an das DPC in Hamburg.

Der Screening-Prozess

Sobald bekannt ist, welche Schulen für die Datenerhebung ausgewählt wurden, werden alle zuständigen Schulbehörden (Landesschulräte bzw. Stadtschulrat für Wien sowie Bezirksschulräte) über diese Auswahl und den Ablauf der Studie informiert. Danach erhalten die betroffenen Schulen ein Informationsschreiben mit einer Einladung zur Teilnahme.

Als Kontaktperson zwischen der Schule und dem nationalen Projektzentrum sowie für alle organisatorischen Vorbereitungen, die nur an der Schule getroffen werden können, ernennt der/die Schulleiter/in eine/n sogenannte/n Schulkoordinator/in. Alle Schulkoordinatorinnen und Schulkoordinatoren erhalten für ihre Tätigkeiten eine finanzielle Aufwandsentschädigung. In einem ersten Schritt werden die Schulkoordinatorinnen und Schulkoordinatoren gebeten, eine Liste mit allen Klassen der vierten Schulstufe an das nationale Projektzentrum (ZVB) in Salzburg zu übermitteln. Auf Basis dieser Listen erfolgt am ZVB der zweite Schritt der Stichprobenziehung – die Zufallsauswahl von Klassen in den einzelnen Schulen. Nach der Bekanntgabe, welche Klassen zufällig gezogen wurden, fertigen die Schulkoordinatorinnen und Schulkoordinatoren eine Liste mit allen Schülerinnen und Schülern der betroffenen Klassen an. Für den PIRLS-Test sind alle Schüler/innen dieser ausgewählten Klassen vorgesehen. Eine weitere damit verbundene Aufgabe der Schulkoordinatorinnen und Schulkoordinatoren ist es, den Schülerinnen und Schülern ein vom ZVB verfasstes Elterninformationsschreiben mit nach Hause zu geben und die Schüler/innen über die Durchführung von PIRLS zu informieren. Die Vereinbarung eines Testtermins an der Schule erfolgt zwischen dem/der Schulkoordinator/in und dem/der für die Schule zuständigen Testleiter/in.

Die Durchführung der PIRLS-Tests

Alle PIRLS-Testsitzungen müssen in einem von jedem Land festgelegten sechswöchigen Testfenster durchgeführt werden. In Österreich fanden die Tests zwischen Mitte April und Ende Mai statt. Durchgeführt werden sie von externen, speziell geschulten Testleiterin-

nen und Testleitern, die hauptsächlich Mitarbeiter/innen von Pädagogischen Instituten sowie Lehrer/innen sind. Bei der Zuteilung der Testleiter/innen zu den Schulen muss beachtet werden, dass diese Funktion nur an Schulen ausgeübt werden darf, an denen der/die Testleiter/in selbst nicht unterrichtet oder andere Aufgaben innehat.

Vor der Testdurchführung erhalten die Testleiter/innen ein Handbuch, in dem alle Schritte genau beschrieben sind. Weiters müssen sie an einer halbtägigen Schulung teilnehmen. Dabei werden sie auf ihre Tätigkeit vorbereitet, indem sie generelle Informationen über die Studie erhalten und in die standardisierte Untersuchungsdurchführung eingeschult werden. Im Anschluss an die Schulung werden allen Testleiterinnen und Testleitern ihre jeweiligen Schulpakete mit sämtlichen Materialien für die Testdurchführung (Schülerteilnahmeliste, Testhefte, Fragebögen etc.) übergeben. So lange sich die Pakete im Besitz der Testleiter/innen befinden, sind diese auch für die sichere Verwahrung verantwortlich.

Der Einsatz externer Testleiter/innen ist ein wichtiger Teil der umfassenden Qualitätssicherungsmaßnahmen im Rahmen der Studie und hat folgende Vorteile:

- Objektivierung, da die Tests von schulexternen Personen durchgeführt werden;
- standardisierter und kontrollierter Ablauf durch eine intensive Schulung;
- hohe Motivation der Testleiter/innen, da sie diese Funktion freiwillig übernehmen;
- höhere Teilnahmebereitschaft der Schulen durch Aufwandsminimierung;
- Gewährleistung der Vertraulichkeit in Bezug auf persönliche Angaben der Schüler/innen;
- Sicherung der Testmaterialien durch Beaufsichtigung.

Die gesamte Testdurchführung – inklusive Vorbereitungszeit und Pausen – dauert etwa zweieinhalb Stunden. In Abbildung 10 ist der Ablauf einer Testsitzung schematisch dargestellt. Nach der Begrüßung und Einleitung durch den/die Testleiter/in haben die Schüler/innen zwei Mal 40 Minuten (mit einer zehnminütigen Pause dazwischen) Zeit, die beiden Testteile zu bearbeiten. Jeder Testteil besteht aus einem Text und daran anschließenden Fragen. Nach einer weiteren Pause von zehn Minuten werden die Schüler/innen gebeten, die Fragen im Schülerfragebogen zu beantworten, wofür sie etwa 30 Minuten Zeit haben.

Während der Vorbereitung und Durchführung der Testsitzungen haben die Testleiter/innen verschiedene Verantwortlichkeiten: Sie prüfen gemeinsam mit dem/der Schulkoordinator/in die Anwesenheit der Schüler/innen aus den ausgewählten Klassen, verteilen die Testhefte und Fragebögen, führen die beiden Testteile gemäß den internationalen Richtlinien mit den Schülerinnen und Schülern durch und überwachen dabei den Ablauf. Anschließend nehmen die Testleiter/innen sämtliche Materialien (auch nicht ausgefüllte Testhefte und Fragebögen) wieder mit. Die Anweisungen, die den Schülerinnen und Schülern zum Ausfüllen des Tests gegeben werden, müssen wortwörtlich aus dem Handbuch für Testleiter/innen

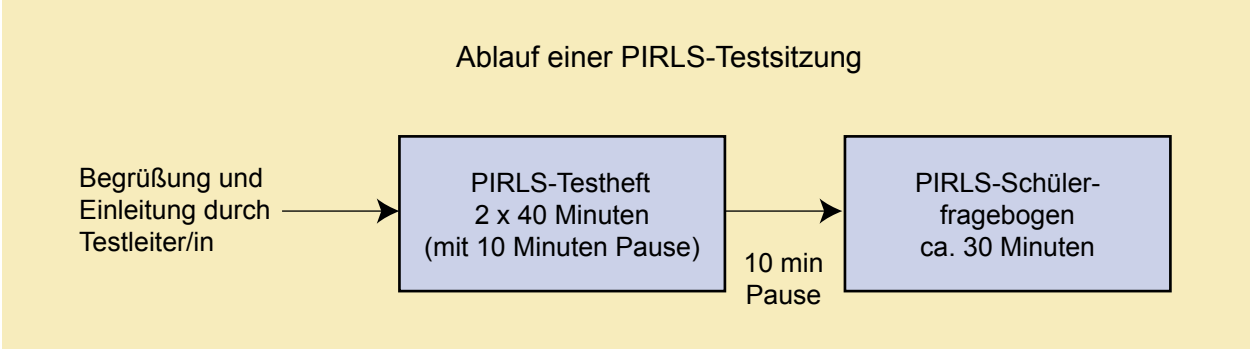


Abbildung 10: Ablauf der PIRLS-Testsitzung

vorgelesen werden. So erhalten die Schüler/innen aller Schulen in allen Teilnehmerländern die gleichen Instruktionen. Bei der Beantwortung der Fragen zu den Texten dürfen die Testleiter/innen keine Hilfestellungen zur Lösung geben. Jede Testsitzung muss von der Testleiterin/vom Testleiter in einem standardisierten Protokoll genau dokumentiert werden. Darin werden neben den jeweiligen Beginn- und Endzeiten der Testteile und Pausen auch eventuelle spezielle Vorkommnisse festgehalten sowie ein Sitzplan angefertigt.
Um den Anteil der nicht getesteten Schüler/innen der Stichprobe so gering wie möglich zu halten, sehen die internationalen Richtlinien vor, dass in Klassen, in denen weniger als 90 Prozent der Schüler/innen am Testtag anwesend waren, ein Nachtest durchgeführt werden muss.

Am Ende des Testfensters bringen die Testleiter/innen ihre Materialpakete zu einer zentralen Sammelstelle, von der aus sie mit einer Spedition zum ZVB transportiert werden. Der große Vorteil dieser Vorgehensweise ist, dass zu keinem Zeitpunkt Materialien an den Schulen gelagert werden und auch die Gefahr minimiert wird, dass Testmaterialien zwischen der Datenerhebung und der Rücklaufkontrolle am ZVB verloren gehen.
Nachdem alle Testpakete im nationalen Zentrum eingelangt sind, wird bei der Rücklaufkontrolle überprüft, ob alle ausgegebenen Materialien wieder retourniert wurden. Da gewisse Aufgaben in jedem PIRLS-Zyklus eingesetzt werden und den Schulen bzw. Schülerinnen und Schülern eine absolut vertrauliche Behandlung ihrer Antworten versichert wurde, ist es von zentraler Bedeutung, dass keine Materialien an den Schulen oder bei den Testleiterinnen und Testleitern bleiben oder verloren gehen.

Bewertung der Schülerantworten auf offene Fragen

Die Aufgaben, die die Schüler/innen zu den gelesenen Texten beantworten müssen, bestehen zum einen aus Multiple-Choice-Fragen (Schüler/innen müssen aus vorgegebenen Antwortalternativen eine auswählen) und zum anderen aus offenen Fragen, bei denen die Schüler/innen ihre Antworten selbst formulieren müssen. Multiple-Choice-Fragen können direkt elektronisch erfasst werden – die Antworten auf die offenen Fragen müssen im Gegensatz dazu zuerst hinsichtlich ihrer Richtigkeit und Vollständigkeit bewertet werden. Dieser Schritt bei der Datenverarbeitung wird bei PIRLS als „Scoring" (die Vergabe von Punkten) bezeichnet.

Die Bewertung der Schülerantworten auf offene Fragen ist ein entscheidender Punkt in einer internationalen Studie, da die Antworten in allen Teilnehmerländern gleich behandelt und beurteilt werden müssen. Um eine einheitliche Bewertung zu gewährleisten, gibt es für jede Aufgabe einen „Scoring Guide", in dem die Bewertungsrichtlinien beschrieben sind. Zusätzlich dazu gibt es ein internationales Training, in dem die Mitarbeiter/innen der nationalen Zentren für das Bewerten ausgebildet werden. Dabei wird anhand von konkreten Schülerantworten die Anwendung der Codes besprochen und eingeübt. Das Ziel der internationalen Schulung ist es, einen länderübergreifenden Konsens zu erreichen, der eine konsistente Anwendung der Richtlinien gewährleistet und den Scoring-Prozess damit standardisiert.

Je nach Aufgabenschwierigkeit gibt es bei PIRLS Ein-, Zwei- oder Drei-Punkte-Fragen. Bei Fragen, für die es maximal einen Punkt gibt, wird zwischen „akzeptablen Antworten" (ein Punkt) und „Antworten, die kein Verständnis zeigen" (null Punkte) differenziert. Bei Zwei-Punkte-Fragen wird zwischen den Kategorien „vollständiges Verständnis" (zwei Punkte), „Teilverständnis" (ein Punkt) und „kein Verständnis" (null Punkte) unterschieden. „Umfassendes Verständnis" (drei Punkte), „ausreichendes Verständnis" (zwei Punkte), „minimales Verständnis" (ein Punkt) und „kein Verständnis" (null Punkte) lauten die Antwortkategorien bei Drei-Punkte-Fragen. Für die Punkte-

Scoring Guide: „Der kleine Tonklumpen“ Frage 8

Vollständiges Verständnis – 2

Diese Antworten zeigen ein vollständiges Verständnis der Ereignisse in der Geschichte, die zur Rettung des Tonklumpens führten.

Nachweis:
Die Antwort drückt aus, dass das wunderbare Ereignis der Regen war, der durch das Fenster fiel. Zusätzlich erklärt die Antwort, dass der Regen den Tonklumpen wieder nass machte oder verhinderte, dass er hart wurde.

Beispiele:
- Das Wunderbare war der Regen, er machte den Ton wieder feucht.
- Es regnete und machte den Ton weich.
- Der Regen war es, so dass der Ton nicht hart wurde.

Teilverständnis – 1

Diese Antworten zeigen ein Teilverständnis der Ereignisse in der Geschichte, die zur Rettung des Tonklumpens führten.

Nachweis:
Die Antwort drückt aus, dass das wunderbare Ereignis der Regen war, der durch das Fenster fiel, oder dass der Tonklumpen wieder nass oder weich wurde. Die Antwort stellt jedoch keinen Zusammenhang zwischen dem Regen und dessen physikalischem Effekt auf den Ton her.

Beispiele:
- Das Wunderbare war, dass der Regen kam und sein Wunsch wahr wurde.
- Er macht ihn wieder richtig weich.

Kein Verständnis – 0

Diese Antworten zeigen kein Verständnis der Ereignisse in der Geschichte, die zur Rettung des Tonklumpens führten.

Nachweis:
Die Antwort nennt als das wunderbare Ereignis nicht den Regen, und sie erklärt nicht, dass der Ton wieder nass oder weich wurde. Möglicherweise enthält sie nur ungenaue, fehlerhafte oder irrelevante Informationen aus der Geschichte.

Beispiele:
- Sein Wunsch ging endlich in Erfüllung.
- Er wurde zu einer Tasse.

Abbildung 11: Beispiel für einen Scoring Guide

vergabe ist die Qualität der Antwort ausschlaggebend. Welche Antworten welche Punkte erhalten, ist in den Scoring Guides beschrieben. Zusätzlich enthalten die Scoring Guides Beispielantworten für jede Antwortkategorie.
Ergänzt werden die Scoring Guides durch die so genannten „Anchor Papers" und „Practice Papers". Die Anchor Papers sind bereits vom internationalen Zentrum bewertete Schülerantworten, die die Bandbreite der akzeptablen Antworten einer jeden Antwortkategorie widerspiegeln. Die Practice Papers – unbewertete Schülerantworten – werden sowohl für das internationale als auch für die nationalen Trainings als Übungsmaterialien verwendet. Abbildung 11 zeigt die Bewertungsrichtlinien für eine Aufgabe.

Item 8 des Textes „Der kleine Tonklumpen" fragt nach einem „wunderbaren" Ereignis für den Tonklumpen im Verlauf der Geschichte inklusive einer Begründung, warum es so wunderbar war (die vollständige Aufgabe finden Sie ab Seite 20 im Aufgabenteil). Dies ist eine Aufgabe, bei der der Verstehensprozess „Erkennen und Wiedergeben expliziter Information" zur Anwendung kommt und für die es maximal zwei Punkte zu erreichen gibt. Um ein vollständiges Verständnis (zwei Punkte) zu demonstrieren, müssen die Schüler/innen zeigen, dass sie wissen, welches Ereignis in der Geschichte den Tonklumpen gerettet hat, und dies auch begründen. Für ein Teilverständnis (ein Punkt) reicht eines der beiden Elemente – entweder das Ereignis oder die Begründung. Keinen Punkt (kein Verständnis) bekommen die Schüler/innen, wenn sie nicht wissen, was dieses relevante Ereignis war.

Die Bewertung der Schülerantworten wird von externem Personal (so genannten Scorerinnen und Scorern) unter der Leitung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des nationalen Projektzentrums durchgeführt. Die Mitarbeiter/innen des nationalen Zentrums haben am internationalen Training teilgenommen und übermitteln diese Informationen im nationalen Training den Scorerinnen und Scorern. Die formale Qualifikation, die die Scorer/innen erfüllen müssen, ist, dass sie Erfahrungen mit Schülerinnen und Schülern sowie Schülerantworten im Bereich der Volksschule besitzen. In Österreich waren die Scorer/innen alle fertig ausgebildete Volks- oder Hauptschullehrer/innen.
Insgesamt waren sechs Scorer/innen tätig, wobei immer zwei Personen für die Bewertung sämtlicher Fragen von zwei Texten zuständig waren. Während des Bewertungsprozesses werden sie von den ZVB-Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern unterstützt, und bei Unklarheiten bezüglich der Punktevergabe können diese jederzeit um Hilfe gebeten werden. Die Bewertung der Antworten erfolgt nach einem Rotationsschema, bei dem die Scorer/innen einen bestimmten Teil der Schülerantworten zugewiesen bekommen. Ein gewisser Anteil der Bewertungen einer jeden Scorerin/eines jeden Scorers wird laufend von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des nationalen Projektzentrums kontrolliert und eine diesbezügliche Rückmeldung an die Scorer/innen gegeben. Diese Kontrollen stellen einen Teil der umfangreichen Qualitätssicherungsmaßnahmen während des Scoring-Prozesses dar.
Eine weitere Qualitätsmaßnahme ist das *Double Scoring*; dabei müssen in zuvor festgelegten Testheften alle Schülerantworten unabhängig von zwei Personen bewertet werden. Dadurch wird festgestellt, wie einheitlich die Scorer/innen eines Teilnehmerlandes die Antworten bewerten. Um nicht nur die Übereinstimmung der Bewertungen innerhalb eines Landes zu überprüfen, sondern auch über alle Teilnehmerländer hinweg, gibt es das *Cross Country Reliability Scoring*. Dabei müssen alle Teilnehmerländer dieselben 5.000 Antworten von englischsprachigen Schülerinnen und Schülern, die vom DPC in Hamburg eingescannt wurden, bewerten. Für „Trendländer" – Länder, die bereits zum zweiten Mal an der Studie teilnehmen – gibt es noch eine weitere Qualitätskontrolle im Rahmen des Scorings. Diese mussten nach dem Haupttest im Jahr 2001 eine gewisse Anzahl von ausgefüllten Testhefen an das DPC senden, wo die Schülerantworten eingescannt wurden. Im Rah-

Datenschutz

Alle Daten, die in PIRLS erhoben werden, unterliegen selbstverständlich den Bestimmungen des Datenschutzes. Namen von Personen und Schulen werden nur für die Stichprobenziehung und die Organisation der Datenerhebung benötigt, damit man sicherstellen kann, dass tatsächlich die Schüler/innen jener Klassen getestet werden, die zufällig gezogen wurden und dass die richtigen Personen die entsprechenden Tests und Fragebögen erhalten. Diese Daten werden aber nicht gemeinsam mit dem PIRLS-Datensatz elektronisch erfasst. Dort tritt an die Stelle des Namens ein mehrstelliger Zahlencode, damit weder Schüler/innen noch Lehrer/innen oder Schulen in einem Datensatz identifiziert und mit den Leistungsdaten in Verbindung gebracht werden können.
Das Interesse der Wissenschafter/innen in PIRLS richtet sich in der Auswertung auf Statistiken großer Gruppen (z. B. den Lesemittelwert der Schüler/innen der 4. Schulstufe in Österreich) – individuelle Ergebnisse auf Schul-, Klassen- oder Schülerebene stehen nicht im Fokus der Berichterstattung.

men des Haupttests 2006 mussten diese Länder dann ihre jeweiligen eingescannten Schülerantworten aus dem ersten Erhebungsdurchgang nochmals bewerten. Durch dieses „Trend Reliability Scoring" ist es möglich zu beurteilen, wie konsistent die Bewertung der Schülerantworten innerhalb eines Landes über die Zeit hinweg erfolgt.
Die Prozedur der Bewertung der Schülerantworten ist ein sehr sensibler Teil der Studie, der mit großem Aufwand und unter Einsatz von qualifiziertem, externem Personal durchgeführt und laufend kontrolliert wird und vielen Qualitätssicherungsmaßnahmen unterliegt.

Dateneingabe

Nachdem die Bewertung der Schülerantworten auf alle offenen Fragen abgeschlossen ist, können die dabei vergebenen Scores elektronisch erfasst werden. Die Dateneingabe wird ebenfalls von externem, speziell geschultem Personal durchgeführt. Dafür steht eine eigens vom DPC entwickelte Dateneingabesoftware (WinDEM) zur Verfügung. Neben den laufenden Kontrollen während der Dateneingabe wird die Qualität der Daten weiters durch umfangreiche nationale und internationale Prüfungs- und Kontrollprozeduren gesichert. Es handelt sich dabei um verschiedene Arten von Integritäts- und Plausibilitätschecks der Daten. Erst nachdem alle Länder ihre Daten innerhalb eines vorgeschriebenen Zeitfensters nach Abschluss der Tests an das DPC gesendet haben, findet dort nochmals eine umfangreiche Überprüfung und Bereinigung der Daten statt (File-Cleaning), bevor mit der Aufbereitung der Daten für die Ergebnisanalysen am internationalen Zentrum (ISC) begonnen werden kann.

7 Feldtest zur Erprobung der Instrumente und Prozeduren

Jeder PIRLS-Zyklus ist so konzipiert, dass im Jahr vor der eigentlichen Datenerhebung ein Feldtest stattfindet. Die Durchführung eines Feldtests stellt einen wesentlichen Beitrag zur Qualitätssicherung dar und dient in erster Linie der Erprobung sämtlicher Materialien und Abläufe. Der Feldtest liefert keine leistungsbezogenen Daten der Schüler/innen für einen internationalen Vergleich. In diesem „Probedurchlauf" werden sämtliche Verfahren der Stichprobenziehung, Übersetzung der Testaufgaben und Fragebögen, Testdurchführung, Bewertung der offenen Schülerantworten sowie der Datenverarbeitung (Kapitel 4–6) mit Hilfe einer kleineren Stichprobe als im Haupttest überprüft. Die in einem Feldtest gewonnenen Daten dienen ausschließlich der Erstellung von Itemstatistiken zur Auswahl und Überarbeitung der Testaufgaben und Scoring Guides für den Haupttest, damit dieser die Lesekompetenz optimal erfasst. Der Feldtest für PIRLS 2006, der im Frühjahr 2005 stattfand, wird im Folgenden kurz beschrieben, wobei vor allem auf jene Punkte eingegangen wird, die sich von der Haupterhebung unterscheiden.

Die Stichprobe für den Feldtest 2005

Bei PIRLS werden die beiden Stichproben für den Feld- und Haupttest immer gleichzeitig gezogen, um zu vermeiden, dass Schulen doppelt ausgewählt werden. Ein wichtiger Punkt dabei ist, dass im Feldtest andere Ziele verfolgt werden als im Haupttest. Während es beim Feldtest darum geht, alle Aufgaben auf ihre Tauglichkeit hin zu überprüfen und die Scoring Guides zu optimieren, werden im Haupttest die Leistungsdaten für die Vergleichsländer erhoben. Dementsprechend unterscheiden sich auch die Vorgaben bezüglich der Stichprobengröße. Mindestens 25 Schulen und auswertbare Daten von 1.200 Schülerinnen und Schülern lauten die Vorgaben des internationalen Zentrums für den Feldtest im Vergleich zu mindestens 150 Schulen und auswertbaren Daten von 4.000 Schülerinnen und Schülern im Haupttest. Dennoch ist es für die Prüfung der Materialien wichtig, eine Feldteststichprobe zu ziehen, die die wesentlichen Aspekte (Geschlechterverteilung sowie Verteilung der ausgewählten Schulen auf möglichst alle Regionen) der Grundgesamtheit (und damit der zu erwartenden Haupteststichprobe) abdeckt.

In einem ersten Schritt wurden sowohl im Feld- als auch im Haupttest zufällig Schulen aus der PIRLS-Grundgesamtheit gezogen. Aus diesen Schulen wurden in einem zweiten Schritt dann Klassen ausgewählt, wobei sowohl beim Feld- als auch beim Haupttest immer, wenn es möglich war, zwei Klassen gezogen wurden.

In Österreich wurde für den Feldtest 2005 eine Stichprobe von 38 Schulen ausgewählt, wobei sich diese Schulen, ebenso wie im Haupttest, auf alle Bundesländer verteilten. Da sich im Feldtest während der Kontaktaufnahme mit den Schulen herausstellte, dass sich die vorgeschriebene Anzahl an Schülerinnen und Schülern mit den ausgewählten Klassen nicht erreichen lässt, wurden in Absprache mit dem internationalen Zentrum an vier Schulen jeweils drei Klassen ausgewählt.

Eine der ausgewählten Feldtestschulen erklärte sich nicht zur Teilnahme bereit, daher wurde auf Schulebene eine Teilnahmequote von 97,4 Prozent erreicht. Auf Klassenebene beträgt die Rücklaufquote 100 Prozent und auf Schülerebene konnten von den ausgewählten und nicht vorweg ausgeschlossenenen 1.307 Schülerinnen und Schülern 1.246 (95,3 Prozent) getestet werden.

Die Tests und Fragebögen für den Feldtest

Eine ganz wesentliche Aufgabe des Feldtests ist die Erprobung aller Datenerhebungsinstrumente. Alle neu entwickelten Aufgaben werden im Feldtest erprobt. Insgesamt wurden zwölf neue Textpassagen inklusive ihrer dazugehörigen Fragen im Feldtest getestet, wobei es sich dabei um sechs literarische und sechs Informationstexte handelte.

Auf Basis der Daten aus dem Feldtest kann festgestellt werden, welche Aufgaben sich bewährt haben und welche für die länderübergreifende Messung der Lesekompetenz ungeeignet sind. Dabei handelt es sich vor allem um statistische Informationen über die einzelnen Testaufgaben, etwa über die Schwierigkeit und Trennschärfe der Aufgaben (wie gut lassen sich mit einer Aufgabe gute von weniger guten Schülerinnen und Schülern unterscheiden) oder solche, die Aufschluss darüber geben, inwieweit einzelne Items faire Vergleiche zwischen Ländern zulassen. Diese Informationen dienen als Grundlage dafür, die besten Aufgaben für den Haupttest auszuwählen und gegebenenfalls Aufgaben – oder zugehörige Bewertungsvorschriften – noch zu überarbeiten.
Bei den für den Haupttest ausgewählten Textpassagen und zugehörigen Fragen wird prinzipiell versucht, zwischen Feld- und Haupttest nur dann Änderungen vorzunehmen, wenn dies für die Qualität der Kompetenzmessung notwendig ist. Ein Großteil der Übersetzungsarbeit geschieht daher bereits im Rahmen des Feldtests. Für den Haupttest müssen die bereits übersetzten Instrumente nur mehr auf Grund der Ergebnisse des Feldtests modifiziert werden. Aus diesem Grund spielt der Feldtest eine so entscheidende Rolle bei der Qualitätssicherung, da mit seiner Hilfe etwaige Schwächen im Rahmen der Übersetzungsarbeit erkannt und für den Haupttest behoben werden können.
Aber nicht nur die Textpassagen und Items, sondern auch die Fragen sämtlicher Kontextfragebögen werden im Feldtest erprobt. Die Fragebögen inkludieren zum Großteil Fragen, die bereits in PIRLS 2001 verwendet wurden; da Österreich aber erst seit 2006 an PIRLS teilnimmt, diente der Feldtest nicht zuletzt auch der Überprüfung, ob die Fragebögen in dieser Form in Österreich funktionieren oder ob gegebenenfalls Änderungen notwendig sind.

Datenerhebung und -verarbeitung im Feldtest

Die Erhebungsprozeduren des Feldtests müssen jenen für den Haupttest aus zwei Gründen so ähnlich wie möglich sein: Erstens kann nur so überprüft werden, ob die für den Haupttest geplanten Abläufe funktionieren. Zweitens können die Feldtestdaten nur dann als zuverlässige Informationsquelle für die Beurteilung der Qualität von Testaufgaben und Fragebogenitems herangezogen werden.
Aus diesen Gründen sind die wesentlichen Eckpunkte der Datenerhebung in Feld- und Haupttest identisch. Als Kontaktpersonen an den Schulen werden Schulkoordinatorinnen und -koordinatoren nominiert, welche in Kooperation mit dem nationalen Projektzentrum und den externen Testleiterinnen und Testleitern die Testsitzungen vorbereiten. Die Testsitzungen selbst werden, wie im Haupttest, von speziell geschulten Testleiterinnen und Testleitern des nationalen Projektzentrums durchgeführt. Der Ablauf der Testsitzungen für die Schüler/innen ist identisch mit jenem im Haupttest.
Die Datenverarbeitung findet am nationalen Projektzentrum (ZVB) statt. Abläufe und Rahmenbedingungen wie etwa die Dateneingabe-Software oder die laufende Qualitätssicherung im Feldtest entsprechen jenen im Haupttest. Die Bewertung der Schülerantworten auf offen formulierte Testaufgaben (Scoring) nimmt bei der Datenverarbeitung des Feldtests einen besonderen Stellenwert ein. Gerade hier treten im Bewertungsvorgang beim Feldtest oft Schwächen der Aufgaben und/oder Bewertungsvorschriften zu Tage. Etwa die Hälfte aller Testhefte muss im Feldtest von mehreren Scorerinnen und Scorern unabhängig voneinander bewertet werden. Sind sich die Scorer/innen

bei der Bewertung uneinig, kann dies auf Übersetzungsprobleme der Bewertungsvorschriften, Mängel bei der Schulung der Scorer/innen oder generelle Fehler in der Formulierung der Bewertungsvorschriften bereits in der internationalen Quellversion hinweisen. Die Erfahrungen aus dem Feldtest-Scoring sowie die Ergebnisse aus den Mehrfachbeurteilungen der Schülerantworten stellen eine wesentliche Grundlage für eventuell notwendige Verbesserungen der Bewertungsvorschriften – oder deren Übersetzungen – vor dem Einsatz im Haupttest dar.

Die Erfahrungen des Feldtests fließen außerdem in die Durchführung des Haupttests ein, indem – wenn möglich – in Feld- und Haupttest das gleiche externe Personal eingesetzt wird. Das nationale Projektzentrum achtet darauf, dass möglichst viele Haupttest-Testleiter/innen sowie Haupttest-Scorer/innen schon im Feldtest diese Aufgaben übernehmen.

PIRLS-Testhefte und PIRLS-Fragebögen

8

Datenaufbereitung für die Ergebnisanalysen

Bevor im Anschluss an die Datenerhebung mit den Analysen für Berichte und Publikationen begonnen werden kann, müssen die zuvor anonymisierten Daten aller Länder nicht nur gesammelt und auf ihre Datenqualität hin geprüft werden, sondern es sind auch einige Schritte notwendig, um die übermittelten Rohdatenfiles der einzelnen Länder für die Ergebnisanalysen aufzubereiten.

Die PIRLS-Leistungsskalen

Die Rohdaten, die im Anschluss an ihre Eingabe, Überprüfung und Bereinigung an das internationale Zentrum (ISC) in Boston weitergeleitet werden, beinhalten in Bezug auf die Leistungsdaten der Schüler/innen nur Informationen darüber, wie viele Punkte die Schüler/innen jeweils bei den von ihnen bearbeiteten Einzelaufgaben erzielt haben. Um statistische Analysen durchführen und Aussagen über die Lesefähigkeiten machen zu können, ist es jedoch notwendig, dass für jede Schülerin und für jeden Schüler ein Lese-Gesamtwert berechnet wird, der ihre/seine erbrachte Leseleistung widerspiegelt. Diesen Schritt der Datenaufbereitung bezeichnet man als Skalierung (Details dazu finden sich im internationalen Technischen Bericht, Martin & Kennedy, 2007).

Die bei der Skalierung produzierten Gesamtscores für die Lesekompetenz der einzelnen Schüler/innen werden mit Hilfe einer PIRLS-Skala dargestellt. Es handelt sich dabei um eine kontinuierliche Skala, die theoretisch nach oben und unten offen ist. Um die Darstellung der Schülerleistungen zu erleichtern und negative Zahlen sowie Werte mit Dezimalstellen zu vermeiden, wird die Skala in Werte transformiert, an denen man sich sehr leicht orientieren kann. Die Skala ist so konstruiert, dass ein hoher Schülerscore mit einer guten Leistung und ein niedriger Schülerscore mit einer schlechten Leistung einhergehen. Die PIRLS-Skala wurde bereits im ersten Zyklus (PIRLS 2001) gebildet und wird für alle weiteren Zyklen herangezogen. Dabei wurde der Mittelwert aller bei PIRLS 2001 beteiligten 35 Länder so transformiert, dass dieser 500 beträgt und die Standardabweichung bei 100 liegt, also 65 Prozent der 2001 getesteten Schüler/innen einen Score zwischen 400 und 600 Punkten aufweisen (siehe Abbildung 12). Die Schülerscores von PIRLS 2006 werden auf dieser Metrik verankert.

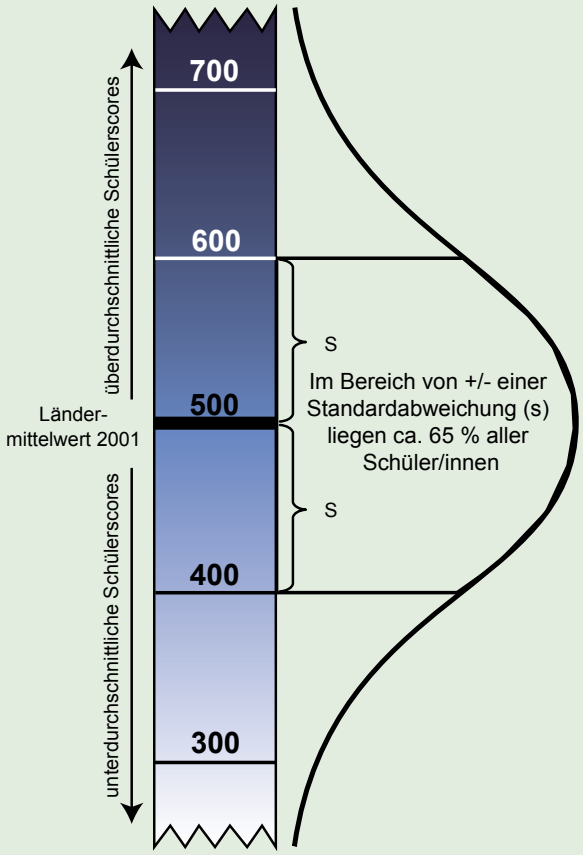


Abbildung 12: Die PIRLS-Gesamtskala

Wie im PIRLS-Framework festgelegt, wird nicht nur die Lesekompetenz als Gesamtes erfasst; es sollen auch Aussagen über Lese-Subbereiche gemacht werden können: Zum einen ist es möglich, die Leistung differenziert nach den beiden Leseabsichten darzustellen:
(1) Lesen, um Informationen zu gewinnen;
(2) Lesen, um literarische Erfahrung zu machen.

Zum anderen wurden die Fragen zu den Texten so konstruiert, dass jede Frage einem der vier Verstehensprozesse (siehe Kapitel 3) zugeordnet werden kann (Erkennen und Wiedergeben explizit angegebener Information, einfaches Schlussfolgern, Interpretieren und Verknüpfen von Information sowie Untersuchen und Bewerten von Textelementen). Durch die Zusammenfassung von jeweils zwei dieser Verstehensprozesse ergeben sich zwei weitere Subbereiche, die bei der Ergebnisanalyse berücksichtigt werden:
(1) Wiedergeben und einfaches Schlussfolgern;
(2) Interpretieren, Verknüpfen und Bewerten.

Die zuvor beschriebene Skalierung der Daten – die Berechnung von Gesamtscores für jede/n Schüler/in und deren Darstellung auf einer Skala – bezieht sich auf Grund dieser möglichen Differenzierung nicht nur auf die Lesekompetenz als Gesamtes; sie wird auch für die eben dargestellten vier Subbereiche durchgeführt. Es gibt also neben der Lese-Gesamtskala auch Skalen zu den folgenden vier Subbereichen:
(a) Lesen, um Informationen zu gewinnen;
(b) Lesen, um literarische Erfahrung zu machen;
(c) Wiedergeben und einfaches Schlussfolgern;
(d) Interpretieren, Verknüpfen und Bewerten.

Interpretation der Ergebnisse durch Kompetenzstufen

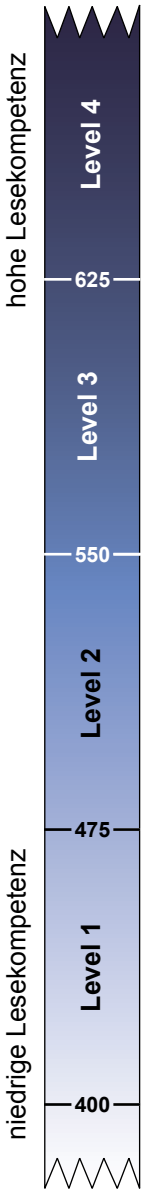
Um neben Mittelwertsvergleichen auch Aussagen zur Streuung der Schülerleistungen (gute und schlechte Leser/innen) zu liefern und inhaltliche Aussagen zu den erbrachten Leseleistungen machen zu können, werden bei PIRLS Kompetenzstufen eingesetzt.

Diese Kompetenzstufen werden so gebildet, dass die kontinuierliche PIRLS-Skala an bestimmten Punkten geteilt wird. Dadurch werden aus der abstrakten Fähigkeitsskala Kompetenzbereiche gebildet, die inhaltlich anhand von typischen Aufgabenmerkmalen charakterisiert werden.
Beim ersten Schritt in der Entwicklung der Kompetenzstufen, der Unterteilung der Gesamtskala in vier Leistungsbereiche, werden vom internationalen Zentrum vier Schnittpunkte auf der nach unten und oben offenen PIRLS-Skala festgelegt, die diese Leistungsbereiche voneinander abtrennen:

- Der Schnittpunkt für die niedrigste Leistungsstufe – die „Low International Benchmark“ (Level 1) – liegt bei 400 Punkten.
- Der Schnittpunkt für die nächsthöhere Leistungsstufe – „Intermediate International Benchmark“ (Level 2) – liegt bei 475 Punkten.
- Für die „High International Benchmark“ (Level 3) liegt der Schnittpunkt auf der Skala bei 550 Punkten und
- für die höchste Leistungsstufe – „Advanced International Benchmark“ (Level 4) – liegt dieser bei 625 Punkten.

Dadurch kann jede Schülerin/jeder Schüler entsprechend des jeweils erreichten Scores einem Kompetenzbereich zugeordnet werden. Die inhaltliche Charakterisierung der Kompetenzstufen und damit auch die Beschreibung der gemeinsamen Fähigkeiten der Schüler/innen erfolgt im Rahmen einer so genannten „Scale Anchoring Analysis“ (Details zu dieser Methode finden Sie im internationalen Technischen Bericht, Martin & Kennedy, 2007). Dabei werden in einem ersten Schritt die Testaufgaben den vier Kompetenzstufen zugeordnet. Diese Zuordnung bzw. Verankerung der einzelnen Testaufgaben basiert im Prinzip auf dem prozentuellen Anteil richtiger Antworten der Schüler/innen im jeweiligen Leistungsbereich. Damit ist Kompetenzbereich 1 durch relativ leichte und Kompetenzbereich 4 durch eher schwere Leseaufgaben charakterisiert. Um die Leistungscharakterisierun-

Kompetenzstufen in Lesen



- Verknüpfen von Ideen über einen Text hinweg, um die Eigenschaften, Absichten und Gefühle eines Charakters zu beschreiben sowie auf den gesamten Text gestützte Beweise zu liefern
- Interpretieren bildlicher Sprache
- Erste Ansätze der Schüler/innen, die Struktur der Geschichte zu untersuchen und zu beurteilen

- Lokalisieren relevanter Episoden und Unterscheiden wesentlicher im Text eingebetteter Details
- Schlussfolgerungen ziehen, um die Beziehung zwischen Absichten, Handlungen, Ereignissen und Gefühlen zu erklären sowie auf den Text gestützte Beweise zu liefern
- Erkennen von einigen Texteigenschaften (z. B. abstrakte Botschaften, bildliche Sprache)
- Erste Ansätze der Schüler/innen, Ereignisse und Handlungen von Personen zu interpretieren und über den Text hinweg zu integrieren

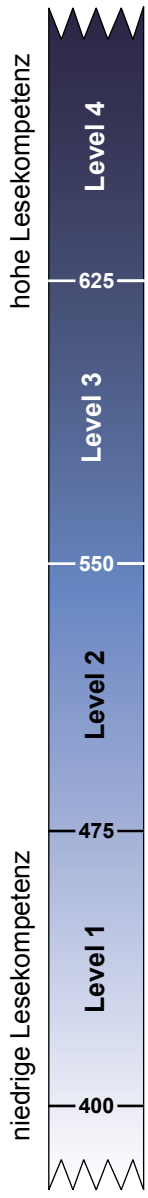
- Identifizieren zentraler Ereignisse, Handlungssequenzen und relevanter Details
- Einfache Schlussfolgerungen über Eigenschaften, Gefühle und Motivationen der Hauptpersonen
- Erste Ansätze der Schüler/innen, Verbindungen zwischen Textteilen zu machen

- Erkennen eines explizit genannten Details
- Lokalisieren eines spezifischen Teils der Geschichte und Ziehen einer Schlussfolgerung, auf die im Text direkt hingewiesen wird

unter Level 1

▲ Abbildung 13: Leistungsbeschreibung der Benchmarks bei literarischen Texten

Kompetenzstufen in Lesen



- Verknüpfen von Information über den Text hinweg, um Aktivitäten zu reihen und Präferenzen zu rechtfertigen
- Unterscheiden und Interpretieren komplexer Information von verschiedenen Textteilen sowie auf den gesamten Text gestützte Beweise liefern
- Verstehen der Funktion von organisatorischen Merkmalen des Textes

- Erkennen und Verwenden einer Bandbreite von organisatorischen Elementen, um relevante Information zu lokalisieren und zu unterscheiden
- Schlussfolgerungen ziehen, die auf abstrakter oder eingebetteter Information basieren
- Verknüpfen von Information über den Text hinweg, um die Hauptideen zu erkennen und Erklärungen zu liefern
- Vergleich und Bewertung von Textteilen, um eine Präferenz und einen Grund dafür auszudrücken sowie erste Ansätze, Textelemente zu verstehen (z. B. einfache Metaphern und die Sichtweise des Autors)

- Lokalisieren und Wiedergeben von ein oder zwei Informationsstücken aus dem Text
- Einfache Schlussfolgerungen, um Informationen von einem einzelnen Textteil zu liefern
- Verwendung von Unterüberschriften, Informationen in Textboxen und Abbildungen, um Textteile zu lokalisieren

- Lokalisieren und Wiedergeben explizit genannter Information, die leicht zugänglich ist (z. B. am Textanfang)
- Einfache Schlussfolgerungen ziehen, auf die klar im Text hingewiesen wird

unter Level 1

Abbildung 14: Leistungsbeschreibung der Benchmarks bei Informationstexten

gen zu erhalten, werden in einem zweiten Schritt die Testaufgaben der einzelnen Kompetenzstufen auf ihr gemeinsames Anforderungsprofil hin untersucht und beschrieben und von den Aufgaben der anderen Kompetenzstufen abgegrenzt. Die Beschreibung auf der jeweils nächsthöheren Kompetenzstufe ist kumulativ und baut auf der Charakterisierung der Leistung auf, die von Schüler/innen im darunterliegenden Leistungsbereich gezeigt werden. Das heißt, dass Schüler/innen, die einen bestimmten Level erreichen, sowohl das Verständnis und die Strategien zeigen, die diesen Leistungsbereich charakterisieren, als auch alle Kompetenzen von Schüler/innen auf einem niedrigeren Leistungslevel.
Abbildung 13 und 14 enthalten eine zusammenfassende Leistungsbeschreibung getrennt für alle vier Stufen in Abhängigkeit von den beiden Leseabsichten „Informationsgewinn" und „literarische Erfahrung".

Die folgenden Beispielaufgaben und die Antworten dazu sollen die möglichen Kompetenzstufen von Schülerinnen und Schülern beschreiben. Es handelt sich dabei um Fragen, die bereits mit dem gesamten dazugehörigen Text präsentiert wurden (siehe Abschnitt mit Beispielaufgaben, ab S. 20).

Kompetenzstufe I
(Low International Benchmark)
Schüler/innen dieser Kompetenzstufe (Level 1) zeigen nur grundlegende Lesefertigkeiten. Sie erkennen, lokalisieren und geben explizit genannte Details aus Informationstexten wieder – besonders dann, wenn diese am Beginn des Textes stehen. Weiters können sie auch einige Aufgaben lösen, die einfache Schlussfolgerungen verlangen.
Eine Aufgabe, die diesem Schwierigkeitsbereich entspricht, ist die erste Frage zum Informationstext „Antarktis" (siehe Abbildung 15). Es gibt bei dieser offenen Frage maximal einen Punkt zu erreichen. Die Schüler/innen müssen angeben, wo man die Antarktis auf dem Globus finden kann. Diese Information wurde explizit im Text am Ende des ersten Absatzes genannt bzw. kann sie auch auf der zum Stimulus gehörenden Karte gefunden werden. 81 Prozent der Schüler/innen

„Antarktis: Land aus Eis"

1. Wo kannst du die Antarktis auf dem Globus finden?

1 Am Boden

4. Denk an das, was du im Text über die Antarktis gelesen hast. Nenne **zwei** Gründe, warum die meisten Menschen **nicht** zwischen April und September in die Antarktis fahren.

1 Die Temperatur kann so kalt sein wie -89°C.

1

Abbildung 15: Beispielaufgaben für Kompetenzstufe I

„Der kleine Tonklumpen"

3. Was wünschte sich der Tonklumpen am Anfang der Geschichte?

1 Er wünschte sich, dass er verwendet wird.

„Antarktis: Land aus Eis"

7. Nenn **drei** Möglichkeiten, wie sich die Pinguine in der Antarktis warm halten können.

1 Sie haben Federn, die sich überlagern

1 und eine dicke Schicht mit Fett

1

Abbildung 16: Beispielaufgaben für Kompetenzstufe II

aller Teilnehmerländer konnten diese Aufgabe richtig beantworten; in Österreich waren es 92 Prozent.
Bei Aufgabe 4 desselben Textes (siehe Abbildung 15) müssen die Schüler/innen zwei Gründe nennen, warum die meisten Menschen nicht zwischen April und September in die Antarktis fahren. Es handelt sich dabei ebenfalls um eine offene Frage, bei der es für jeden richtig genannten Grund einen Punkt gibt – maximal können die Schüler/innen hier also zwei Punkte erzielen. Schüler/innen auf diesem niedrigsten Leistungslevel zeichnen sich dadurch aus, dass sie nur einen der im Text enthaltenen Gründe nennen konnten. Im internationalen Schnitt nannten 78 Prozent der Schüler/innen mindestens einen Grund; in Österreich waren es 89 Prozent.

Kompetenzstufe II
(Intermediate International Benchmark)

Schüler/innen auf diesem Leistungsniveau (Level 2) zeigen vor allem bei literarischen Texten eine gewisse Lesekompetenz. Sie verstehen Handlungen auf einer literarischen Ebene und können einige Folgerungen und Verbindungen zwischen den Textteilen ziehen. Bei Informationstexten sind diese fähig, Textunterteilungen (wie Überschriften, Abbildungen) zu nutzen, um Informationen über die anfänglichen Textteile hinaus zu finden, und um zwei Informationselemente beim Beantworten einer Frage zu nennen.
Frage 3 zum literarischen Text „Der kleine Tonklumpen" (siehe Abbildung 16) ist ein Beispiel zur Veranschaulichung, was Schüler/innen auf diesem Level können. Es handelt sich um eine Ein-Punkt-Frage der Kategorie „Ziehen einfacher Schlussfolgerungen". 68 Prozent aller Schüler/innen beantworten die Frage, was sich der Tonklumpen zu Beginn der Geschichte wünschte, richtig. In Österreich erzielen 82 Prozent die maximale Punkteanzahl.
Ein weiteres Beispiel für diese Benchmark ist die Frage 7 der Antarktis-Aufgabe. Um alle drei möglichen Punkte bei dieser offenen Frage zu erlangen, müssen die Schüler/innen drei Möglichkeiten angeben, wie sich die Pinguine in der Antarktis warm halten können. Schüler/innen in Kompetenzstufe II konnten hier zwei von drei geforderten Gründen nennen. Im

internationalen Schnitt gaben zirka zwei Drittel aller Schülerinnen und Schüler (67 Prozent) mindestens zwei Gründe an. In Österreich waren es 73 Prozent.

Kompetenzstufe III
(High International Benchmark)

Schüler/innen, die den Level 3 erreichen, sind kompetente Leser/innen. Sie können beispielsweise bei den literarischen Texten von PIRLS wichtige, über den Text hinweg eingebettete Informationen finden und ihre Schlussfolgerungen mit Informationen, die auf dem Text basieren, unterstützen. Sie können organisatorische Textteile verwenden, um sich im Text zurechtzufinden, und um Schlussfolgerungen und Verbindungen zu ziehen. Die Schüler/innen erkennen die Hauptidee und beginnen, Ideen und Informationen über den Text hinweg zu verknüpfen.

Frage 12 zum Text „Der kleine Tonklumpen" kann in diesem Level als Veranschaulichung für die Fähigkeiten der Schüler/innen dienen (siehe Abbildung 17). Die Schüler/innen müssen bei dieser Multiple-Choice-Frage anhand von vier vorgegebenen Antwortalternativen beurteilen, warum die Autorin vom Tonklumpen so schreibt, als ob er eine Person wäre. 55 Prozent aller Schüler/innen haben diese Frage richtig beantwortet. Die österreichischen Schüler/innen liegen hier mit 47 Prozent richtiger Antworten unter dem internationalen Schnitt.

Aus dem Informationstext „Antarktis" dient Aufgabe 10 (siehe Abbildung 17) als Beispiel für diesen Leistungslevel. Auch hierbei handelt es sich um eine Multiple-Choice-Frage, bei der die Schüler/innen angeben müssen, welcher Textabschnitt Informationen darüber enthält, wie dick das Eis in der Antarktis ist. Diese Aufgabe zeigt, dass die Schüler/innen dieses Levels fähig sind, organisatorische Textelemente wie Zwischenüberschriften zu nutzen. Im Durchschnitt konnten 57 Prozent aller Schüler/innen den richtigen Textabschnitt lokalisieren. Hier ist die Leistung der österreichischen Schüler/innen im internationalen Vergleich wieder deutlich besser; 74 Prozent kreuzen die richtige Antwortalternative an.

„Der kleine Tonklumpen"

12. Die Autorin der Geschichte schreibt über den Tonklumpen, als ob er ein Mensch wäre. Sie will damit erreichen, dass du dir etwas Bestimmtes vorstellen kannst. Was ist das?

A Wie es ist, den Regen zu spüren.
~~B~~ Wie sich ein Tonklumpen wohl fühlt.
C Wie es ist, mit Ton zu arbeiten.
D Wie man sich fühlt, wenn man etwas selber macht.

„Antarktis: Land aus Eis"

10. In welchem Teil des Textes steht, wie dick das Eis in der Antarktis ist?

~~A~~ Was ist die Antarktis?
B Das Wetter in der Antarktis
C Pinguine in der Antarktis
D Ein Brief aus der Antarktis

Abbildung 17: Beispielaufgaben für Kompetenzstufe III

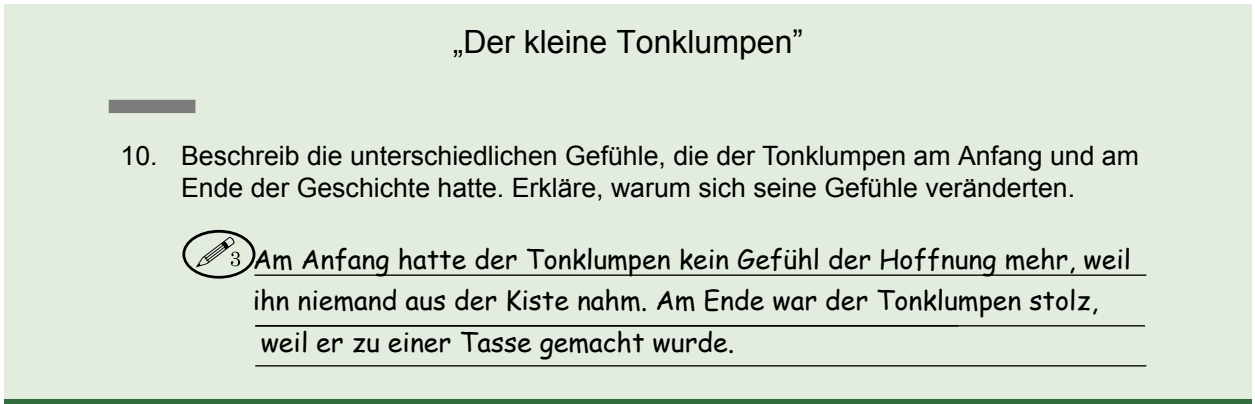


Abbildung 18: Beispielaufgaben für Kompetenzstufe IV

Kompetenzstufe IV
(Advanced International Benchmark)

Schüler/innen mit der höchsten Lesekompetenz in der PIRLS-Studie (Level 4) können Informationen über die Texte hinweg integrieren und ihre Argumentation basiert vollständig auf dem Text. Sie können interpretieren und zeigen, dass sie die Funktionen der organisatorischen Merkmale des Textes verstehen. Weiters verstehen sie Details der relativ herausfordernden Texte von PIRLS 2006 und interpretieren und verknüpfen diese richtig.

Die Drei-Punkte-Frage Nummer 10 zur Geschichte vom Tonklumpen (Abbildung 18) ist ein Beispiel dafür, welche Fähigkeiten die Schüler/innen des höchsten Leistungslevels aufweisen. Die Aufgabe verlangt von den Schülerinnen und Schülern, die Gefühle des Tonklumpens am Beginn und am Ende der Geschichte zu beschreiben und einen Grund für deren Veränderung anzugeben. Dabei handelt es sich um ein sehr schwieriges Item – nur 27 Prozent der Schüler/innen aller Teilnehmerländer erhielten bei dieser Frage alle drei Punkte. In Österreich erreichten immerhin 32 Prozent der Schüler/innen die höchste Punkteanzahl.

Aufbereitung der Fragebogendaten

Die aus den Kontextfragebögen resultierenden Daten von PIRLS können ohne größere Aufbereitungsarbeiten analysiert werden. Einige Variablen werden von internationaler Seite her zusammengefasst oder auch zur Berechnung von Indizes verwendet. Beispielsweise wurde aus sechs Einzelfragen im Elternfragebogen über die zu Hause unternommenen Leseaktivitäten mit dem Kind der Index „Lesebezogene Aktivitäten" gebildet.

Gewichtung

Bestimmte, in jeder sozialwissenschaftlichen Untersuchung vorkommende Stichprobenausfälle (etwa am Testtag fehlende Schüler/innen; gezieltes Über- oder Untersampling bestimmter Teile der Grundgesamtheit) müssen durch eine entsprechende Gewichtung nachträglich ausgeglichen werden. Durch den Einsatz von adäquaten Gewichtungsmethoden wird eine Verzerrung der Ergebnisse durch oben genannte Punkte vermieden. Mit Hilfe der Gewichtung ist es möglich, mit den Daten der Stichprobe die Grundgesamtheit (bei PIRLS: Schüler/innen der vierten Schulstufe) möglichst exakt und getreu abzubilden. Alle Berechnungen und Ergebnisse zu PIRLS basieren daher ausschließlich auf gewichteten Daten. Für die Gewichtung der Daten ist Statistics Canada zuständig.

Eine Überprüfung der gewichteten PIRLS-Stichprobe für Österreich zeigt in zwei Bundesländern eine geringe, aber als akzeptabel zu beurteilende Abweichung der gewichteten Schüleranzahl von den tatsächlichen Populationszahlen aus der Schulstatistik 2005/06. Da keine Bundesländer-Auswertungen vorgenommen werden, hat dies jedoch keine weitere Bedeutung.

9 Qualitätssicherung

In einer weltweit durchgeführten Studie wie PIRLS muss ein besonderes Augenmerk auf alle Aspekte der Qualität und der optimalen Vergleichbarkeit gelegt werden. Um die Qualität der Daten gewährleisten zu können, werden in allen Untersuchungsphasen vom internationalen Zentrum qualitätssichernde Maßnahmen vorgeschrieben und auch selbst durchgeführt: Stichprobenziehung und Rücklauf, Übersetzung der Testinstrumente, kontrollierter Ablauf der Tests an den Schulen sowie die sorgfältige Eingabe und Auswertung der erhobenen Daten.

Qualität der Stichproben

Die Vergleichbarkeit der Daten der verschiedenen Teilnehmerländer wird unter anderem durch die Vergleichbarkeit der Stichproben bestimmt. Deshalb achtet das internationale Zentrum (ISC) besonders auf die Stichprobenziehung und die Einhaltung der vorgeschriebenen Rücklaufquoten in den Teilnehmerländern.

Ein wesentlicher Qualitätsaspekt ist dabei die exakte Definition der Grundgesamtheit. Diese basiert bei PIRLS auf der besuchten Schulstufe. Die getesteten Schüler/innen aller Länder müssen sich zum jeweiligen Testzeitpunkt im vierten Jahr ihrer formalen Schulausbildung befinden, was in Österreich und in den meisten Teilnehmerländern der vierten Schulstufe entspricht.

Die Ziehung der Stichproben auf Schulebene erfolgt zentral durch Statistics Canada und wird in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen nationalen Zentrum überprüft. In einem zweiten Schritt wird mindestens eine Klasse in den ausgewählten Schulen zufällig mit Hilfe eines dafür vom Datenverarbeitungszentrum (DPC) zur Verfügung gestellten Programms ausgewählt.

Die internationalen Vorgaben bezüglich erforderlicher Rücklaufquoten sind sehr streng (siehe auch Abbildung 19). Ein Rücklauf von 85 Prozent auf Schul- und Schülerebene, 95 Prozent auf Klassenebene und mindestens 85 Prozent auf Lehrerebene sind Voraussetzung für die uneingeschränkte Aufnahme der Daten eines Landes in den internationalen Datensatz und die internationale Ergebnisberichterstattung. Österreich konnte mit einem Rücklauf von 100 Prozent auf Schul- und Lehrerebene sowie 99,2 Prozent auf Klassen- und 97,5 Prozent auf Schülerebene die vorgegebenen Mindeststandards deutlich überschreiten.

Rücklauf bei PIRLS 2006	IEA Mindeststandards	Österreich
Schulebene	85 %	100 %
Klassenebene	95 %	99,2 %
Lehrerebene	85 %	100 %
Schülerebene	85 %	97,5 %

Abbildung 19: Rücklauf PIRLS 2006

Qualität der Übersetzung

Die international vorgeschriebenen Qualitätssicherungsmaßnahmen im Bereich der Übersetzung der Materialien (Tests und Fragebögen) umfassen genaue Übersetzungsrichtlinien und Übersetzungsabläufe. Als Basis für die Übersetzung werden Quellversionen in englischer Sprache vom internationalen Zentrum

(ISC) in Kooperation mit internationalen Expertengruppen und den nationalen Zentren entwickelt. Diese müssen auf nationaler Ebene professionell übersetzt und danach von nationalen Expertinnen bzw. Experten begutachtet werden.

Als weiterer Qualitätsaspekt ist die Übersetzungskooperation zwischen dem österreichischen ZVB und dem nationalen Zentrum in Deutschland hervorzuheben, da dadurch eine doppelte Prüfung der Übersetzungsabläufe zu Stande kommt und durch Rückmeldeprozesse zwischen den beiden nationalen Projektzentren zusätzliche Qualitätssicherung betrieben wird.

Als externe Qualitätssicherung sind vom internationalen Zentrum (ISC) zwei Überprüfungsstellen eingerichtet, die sowohl die Übersetzungen als auch – in einem zweiten Schritt – das Layout der Testhefte und Fragebögen prüfen. Damit wird die Vergleichbarkeit der verschiedenen nationalen Versionen sichergestellt. Die tatsächliche Umsetzung der bei den Verifikationsprozessen angemerkten notwendigen Änderungen wird nach dem Druck der Materialien von einem international ausgebildeten Quality Control Monitor überprüft.

Qualität bei der Testdurchführung

Die Datenerhebung an den Schulen durch Testleiter/innen erfolgt auf standardisierte Art und Weise. Die Testleiterinnen und Testleiter aller Teilnehmerländer verwenden dieselben Anweisungen, wenn sie einen PIRLS-Test in einer Klasse durchführen. Um zu überprüfen, ob die nationalen Zentren ihre Testleiter/innen entsprechend in die standardisierte Testdurchführung eingewiesen haben, besuchen internationale Quality Control Monitors (QCM) im Auftrag des internationalen Zentrums einige Testsitzungen. Sie kommen am Testtag an die Schule, um die Testdurchführung zu beobachten und zu protokollieren. Im Anschluss daran führen sie Interviews mit der/dem jeweiligen Testleiter/in und dem/der Schulkoordinator/in durch. Ihre dabei gemachten Aufzeichnungen leiten sie direkt an das internationale Zentrum (ISC) in Boston weiter.

Qualität der Daten

Während der Datenverarbeitung stellen die „Scoring Guides“ eine wesentliche Basis für die Qualitätssicherung dar. Sie beschreiben im Detail, wie die Schülerantworten auf offene Testaufgaben zu bewerten sind. Weil das Scoring ein relativ sensibler Bereich der Studie ist, sind international drei spezielle Maßnahmen vorgeschrieben:

- Die erste Maßnahme (Double Scoring) verlangt, dass jedes Teilnehmerland eine vorgegebene Anzahl an Antworten in den Testheften von jeweils zwei Scorerinnen bzw. Scorern unabhängig voneinander beurteilen lässt, so dass Vergleiche zwischen den vergebenen Scores Rückschlüsse auf die Qualität bzw. Übereinstimmung der Beurteiler/innen bei den Bewertungen ermöglichen.
- Die zweite Maßnahme (Cross-Country Reliability Scoring) dient dazu, eventuelle systematische Beurteilungsfehler in einzelnen Teilnehmerländern aufdecken zu können. Dabei müssen die teilnehmenden Länder dieselben 200 eingescannten Schülerantworten zu insgesamt 25 Fragen beurteilen.
- Die dritte Maßnahme (Trend Reliability Scoring) ist nur für jene Teilnehmerländer relevant, die bereits im ersten PIRLS-Zyklus 2001 teilgenommen haben – auf Österreich trifft dies nicht zu. Diese Länder müssen hierfür einige Antworten der Schüler/innen aus dem ersten PIRLS-Zyklus 2001 nochmals bewerten.

Durch die ersten beiden Maßnahmen wird sichergestellt, dass die Scores zum einen innerhalb jedes Landes auf vergleichbare Weise vergeben werden, und dass zum anderen zwischen den Ländern keine systematischen Unterschiede darin bestehen, wie strikt die Bewertungsvorschriften angewendet werden. Die dritte Maßnahme überprüft, ob in den Teilnehmerländern die Anwendung der Bewertungsrichtlinien über die

Zeit gesehen gleich geblieben ist, denn nur dann sind Längsschnittvergleiche sinnvoll.

Für die elektronische Erfassung aller Fragebogen- und Testdaten auf nationaler Ebene wird eine für diesen Zweck speziell entwickelte Software (WinDEM) eingesetzt. Diese erleichtert das Entdecken von inkonsistenten oder fehlenden Werten und damit auch die Datenüberprüfung. Auch auf internationaler Ebene werden die Daten nochmals einer eingehenden Prüfung in einem dafür spezialisierten Datenverarbeitungszentrum (DPC) unterzogen.

Zur Feststellung ungünstiger (statistischer) Eigenschaften von Items auf Länderebene werden im Bereich der Datenverarbeitung vom internationalen Zentrum psychometrische Koeffizienten berechnet. Sie bilden eine Entscheidungsgrundlage für die Itemauswahl bzw. für die eventuell notwendige Aufgabenüberarbeitung für den Haupttest.

PIRLS
Testsitzungsprotokoll

Schul-ID: _____

Bitte vervollständigen Sie für jede getestete Klasse ein Testsitzungsprotokoll!

(1) Name der Schule:
(2) Bezeichnung der Klasse:
(3) Name des Schulkoordinators/der Schulkoordinatorin:
(4) Name des Testleiters/der Testleiterin:
(5) Art der Testsitzung: [ ] Regulär [ ] Nachtest
(6) Datum der Testsitzung:
(7) Geplante Beginnzeit des Tests:

Zeitlicher Ablauf der Testsitzung		
Beginnzeit	Endzeit	
(8a)	(8b)	Administration (Vorbereitung der Schüler/innen, Lesen der Instruktionen, Verteilen der Testhefte usw.)
(9a)	(9b)	Testheft 1. Teil
(10a)	(10b)	Vorbereitung für den 2. Testteil
(11a)	(11b)	Testheft 2. Teil
(12a)	(12b)	Beantworten des Schülerfragebogens

(13) Haben Sie den Schulfragebogen erhalten? [ ] Ja / [ ] Nein
(14) Haben Sie den/die Lehrerfragebögen erhalten? [ ] Ja / [ ] Nein

(15) Gab es während der Testsitzung spezielle Umstände oder ungewöhnliche Ereignisse?
[ ] Nein [ ] Ja; Wenn ja, erläutern Sie diese bitte kurz

(16) Hatten die Schüler/innen mit dem Test spezielle Probleme (z. B. die Tests waren zu schwierig, die zur Verfügung stehende Zeit war zu kurz, es war ermüdend, es war verwirrend)?
[ ] Nein [ ] Ja; Wenn ja, erläutern Sie diese bitte kurz

Auszug aus einem PIRLS-Testsitzungsprotokoll, wie es von den Testleiter/innen am Testtag ausgefüllt werden muss

10 Ergebnisse und Produkte von PIRLS

Nach der Datenaufbereitung durch das internationale Zentrum ist die internationale Datenbasis eines der wichtigsten Endprodukte von PIRLS. Darin sind von allen Teilnehmerländern sämtliche zuvor anonymisierte Antworten der Schüler/innen, Lehrer/innen, Eltern und Schulleiter/innen auf die Kontextfragebögen sowie die Leistungsscores der Schüler/innen und die Gewichtungsvariablen enthalten. Mit dieser Datenbasis können nun die Leistungsdaten an sich, aber auch in Kombination mit den Kontextinformationen sowohl im internationalen Vergleich als auch getrennt für jedes Teilnehmerland analysiert werden. Die Datenbasis bildet die Grundlage für alle Berichte und Publikationen über die Ergebnisse von PIRLS.

Ab Februar 2008 werden die internationalen Daten für interessierte Personen auf der ganzen Welt über das Internet verfügbar gemacht. Mit Hilfe eines speziellen Programms ist es auch für Personen ohne wissenschaftlichen Hintergrund möglich, über das Internet bestimmte statistische Fragestellungen und Analysen von diesem Programm durchführen zu lassen. Begleitend dazu gibt es vom internationalen Zentrum den *User Guide for International Database* – eine Anleitung zur Verwendung der internationalen Datenbasis inklusive einer Datendokumentation. Diese beiden Produkte (Datenbasis und Anleitung zur Verwendung) werden auf der Website des internationalen Zentrums verfügbar sein (http://isc.bc.edu/pirls2006/index.html).

Die Publikation „PIRLS 2006. Framework und Specifications“ des internationalen Zentrums ist ebenfalls an der oben angegebenen Internetadresse frei zugänglich. Darin werden der gesamte theoretische Hintergrund inklusive der Definition der Lesekompetenz in all seinen für PIRLS wichtigen Facetten, die relevanten Kontextvariablen und das Testdesign erläutert. Im internationalen „Technischen Bericht“ findet sich eine detaillierte Beschreibung aller für die Studie wesentlichen Schritte. Von internationaler Seite her werden die ersten Ergebnisse von PIRLS 2006 in einer Pressekonferenz am 28. November 2007 veröffentlicht. Begleitend dazu erscheint der internationale Ergebnisbericht („International Report“).

Eine Dokumentation der Umsetzung der international vorgegebenen Richtlinien in Österreich wird vom österreichischen Projektzentrum im nationalen „Technischen Bericht“ publiziert. Dieser ist nur online auf folgender Website erhältlich: www.iea-austria.at. Die vorliegende Broschüre ist ebenfalls als technische Dokumentation der Studie zu verstehen. Sie ist allerdings im Vergleich zum technischen Bericht deutlich gekürzt, um alle für die Interpretation der nationalen Ergebnispublikationen notwendigen Informationen in kompakter Form zur Verfügung zu stellen. Parallel zur internationalen Ergebnisveröffentlichung erscheint in Österreich der nationale Bericht „PIRLS 2006. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse. Lesen in der Grundschule.“ (Suchań, Wallner-Paschon, Stöttinger & Bergmüller, 2007), der gemeinsam mit dem hier vorliegenden Band einen ersten Einblick in die Studie und ihre wichtigsten Ergebnisse aus nationaler Perspektive gibt. Für Mitte 2008 ist ein weiterer vertiefender Ergebnisbericht des nationalen Zentrums geplant, bei dem vor allem auch die bei PIRLS erhobenen Hintergrundmerkmale detaillierter analysiert werden.

Zusätzlich zu diesen vom BMUKK offiziell in Auftrag gegebenen Berichten des österreichischen Projektzentrums ist damit zu rechnen, dass weitere interessierte Wissenschafter/innen und Forschergruppen PIRLS-Daten als Grundlage für die Bearbeitung ihrer Fragestellungen zur Lesekompetenz heranziehen werden.

Bibliografie

Haider, G. & Suchań, B. (Hrsg.) (2006). PIRLS 2006 Technischer Berich. [WWW Dokument]. Verfügbar unter: http://www.iea-austria.at [Datum des Zugriffs: 28.11.2007].

Kennedy, A.M., Mullis, I.V.S., Martin, M.O. &Trong, K.L. (2007). PIRLS 2006 Encyclopedia. A Guide to Reading Education in the Forty PIRLS 2006 Countries. Chestnut Hill, MA: Boston College.

Martin, M.O., Rust, K. & Adams, R. J. (Eds.). (1999). Technical Standards for IEA Studies. New Zealand: IEA.

Martin, M.O. & Kennedy, A.M. (Eds.). (2007). PIRLS 2006 Technical Report. Chestnut Hill, MA: Boston College.

Mullis, I.V.S., Kennedy, A.M., Martin, M.O. & Sainsbury, M. (2006). PIRLS 2006 Assessment Framework and Specifications (2nd ed.). Chestnut Hill, MA: Boston College.

UNESCO Institut für Statistik (1999). Operation Manual for ISCED-1997 International Standard Classification (1st ed.). Montreal: UNESCO.

Bisherige Publikationen am ZVB

PISA 2003:

Haider, G. & Schreiner, C. (Hrsg.). (2006). Die PISA-Studie. Österreichs Schulsystem im internationalen Wettbewerb. Wien: Böhlau.

Haider, G. & Reiter, C. (Hrsg.). (2004). PISA 2003 – Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Nationaler Bericht. Graz: Leykam.

Haider, G. & Reiter, C. (Hrsg.). (2004). PISA 2003 – Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Ergebnisse im Überblick. Executive Summary. Graz: Leykam.

PISA 2000:

Haider, G. (Hrsg.). (2001). PISA 2000. Technischer Report. Ziele, Methoden und Stichpoben des österreichischen PISA-Projekts. Innsbruck: StudienVerlag.

Haider, G. & Lang, B. (Hrsg.) (2001). PISA Plus 2000: Nationaler Bericht. Innsbruck: StudienVerlag.

Haider, G. & Reiter, C. (Hrsg.) (2001). PISA 2000. Nationaler Bericht. Internationale und nationale Ergebnisse. Vergleich der Schülerleistungen mit dem Schwerpunkt Lesen und Leseverständnis. Innsbruck: StudienVerlag.

Haider, G. & Reiter, C. (Hrsg.) (2002). PISA 2000. Lernen für das Leben. Österreichische Perspektiven des internationalen Vergleichs. Innsbruck: StudienVerlag.

Haider, G. & Wallner-Paschon, C. (Hrsg.) (2002). PISA PLUS 2000. Thematische Analysen nationaler Projekte. Innsbruck: StudienVerlag.

Lesen Sie mehr zu PIRLS und PISA:

Sie haben Interesse an den ersten Ergebnissen zu PIRLS 2006?
Sie wollen sich über die ersten Ergebnisse von PISA 2006 informieren?
Lesen Sie mehr dazu in den folgenden Publikationen:

PIRLS 2006 – Ergebnisse

In diesem Bericht finden Sie die ersten Ergebnisse von PIRLS 2006 aus österreichischer Perspektive. Neben einem internationalen Vergleich der Lesekompetenz der Schüler/innen enthält dieser Bericht Analysen in Zusammenhang mit Hintergrundinformationen wie beispielsweise der familiäre Kontext oder das Lese-Selbstkonzept der Schüler/innen.

PIRLS 2006. Internationaler Vergleich von Schüerleistungen. Erste Ergebnisse. Lesen in der Grundschule. Birgit Suchań, Christina Wallner-Paschon, Elisabeth Stöttinger, Silvia Bergmüller. Graz: Leykam 2007.

PISA 2006 – Ergebnisse

In dieser Publikation finden Sie erste Ergebnisse der OECD-Studie PISA (Programme for Internationale Student Assessment) aus österreichischer Sicht. PISA testet die Lese-, Mathematik- und Naturwissenschafts-Kompetenz von Schüler/innen im Alter von 15/16 Jahren im internationalen Vergleich. Die Hauptdomäne von PISA 2006 sind die Naturwissenschaften.

PISA 2006. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse. Naturwissenschaft, Lesen, Mathematik. Claudia Schreiner (Hrsg.). Graz: Leykam 2007.