

# **Ergänzungen zum Skalenhandbuch**

**Deutsches PISA Konsortium, 2003**

# Inhalt

<b>A. Ergänzungen zum Teil I.1: Trackingvariablen .....</b>	<b>3</b>
<b>B. Datensätze und Gewichte.....</b>	<b>4</b>
1. Datensätze .....	4
2. Gewichte.....	4
2.1 Die Populationsgewichte.....	5
2.2 Die Stichprobengewichte .....	6
2.3 Wann welches Gewicht? .....	6
Leistungsbereich.....	7
<b>C. Ersatz der Abschnitte I.2 bis I.4: Lesen, Mathematik, Naturwissenschaften.....</b>	<b>8</b>
1. Lesen .....	9
1.1 Internationale Items.....	9
1.1.1 Internationale Items.....	9
1.1.2 Internationale Subskalen (Makroaspekte des Lesens) .....	10
1.1.3 Texttypen.....	12
2. Mathematik.....	14
2.1 Internationale Items.....	14
2.2 Nationale Items .....	15
3. Naturwissenschaften.....	17
3.1 Internationale Items.....	17
3.2 Internationale und nationale Items .....	18
3.2.1 Fächer .....	18
3.3 Nationale Items .....	20
<b>D. Ergänzungen zum Teil I.8: Kooperation und Kommunikation.....</b>	<b>21</b>
<b>E. Ergänzungen zum Teil II.A: Individualdaten der Schüler und ihrer Eltern.....</b>	<b>22</b>
1. Variablen zur Person, zur Schullaufbahn und den Bildungsaspirationen der Schüler.....	22
2. Variablen zur sozialen Herkunft der Schüler .....	24
2.1 Schul- und Berufsbildung der Eltern / Berufstätigkeit der Eltern.....	25
2.1.1 Daten aus dem internationalen Schülerfragebogen.....	25
2.1.2 Daten aus dem nationalen Schülerfragebogen .....	26
2.1.3 Daten aus dem Elternfragebogen .....	27
2.1.4 Daten aus dem Elternfragebogen, die durch Daten aus dem internationalen Schülerfragebogen ergänzt werden .....	28
<b>F. Ergänzungen zum Teil II.A 2.2.2: Von der Schule geschaffene Lernbedingungen.....</b>	<b>31</b>
1. Unterrichtsklima im muttersprachlichen Unterricht .....	31
2. Unterrichtsklima im Mathematikunterricht.....	32

## A. Ergänzungen zum Teil I.1: Trackingvariablen

Folgende Trackingvariablen stehen nicht im Skalenhandbuch.

### Schüler-ID

Variablenname: ID  
Anmerkungen: Da der eigentliche Schüler-ID (stid\_new) auch Informationen über die Einzelschule enthält, wurde er durch die neue Variable ID ersetzt. Diese wurde mithilfe des Zufallsgenerators in jedem Datensatz neu gebildet. Somit hat derselbe Schüler, dessen Daten in mehreren Datensätzen enthalten sind verschiedene ID'. Damit wird verhindert, dass die Personen in den verschiedenen Datensätzen einander zugeordnet werden können.

### Bildungsgang

Variablenname: b\_gang  
Erhebung: Haupttest  
Anmerkungen: Anders als bei der Variablen schulf (Schulform) werden Schüler aus Schulen mit mehreren Bildungsgängen bei der Variablen b\_gang dem von ihnen besuchten Bildungsgang zugeordnet: Schüler aus integrierten Klassen dem integrierten Bildungsgang (Kategorie 4), Schüler aus Hauptschulklassen dem Bildungsgang der Hauptschule (Kategorie 1) und Schüler aus Realschulklassen dem Bildungsgang der Realschule (Kategorie 2). In welcher Schulart sie diese Bildungsgänge besuchen, ist unerheblich.  
Kategorien: Haupttest

1	Bildungsgang der Hauptschule
2	Bildungsgang der Realschule
3	Gymnasialer Bildungsgang
4	Integrierter Bildungsgang
5	Beruflicher Bildungsgang
6	Bildungsgang der Sonderschule

### Bundesland

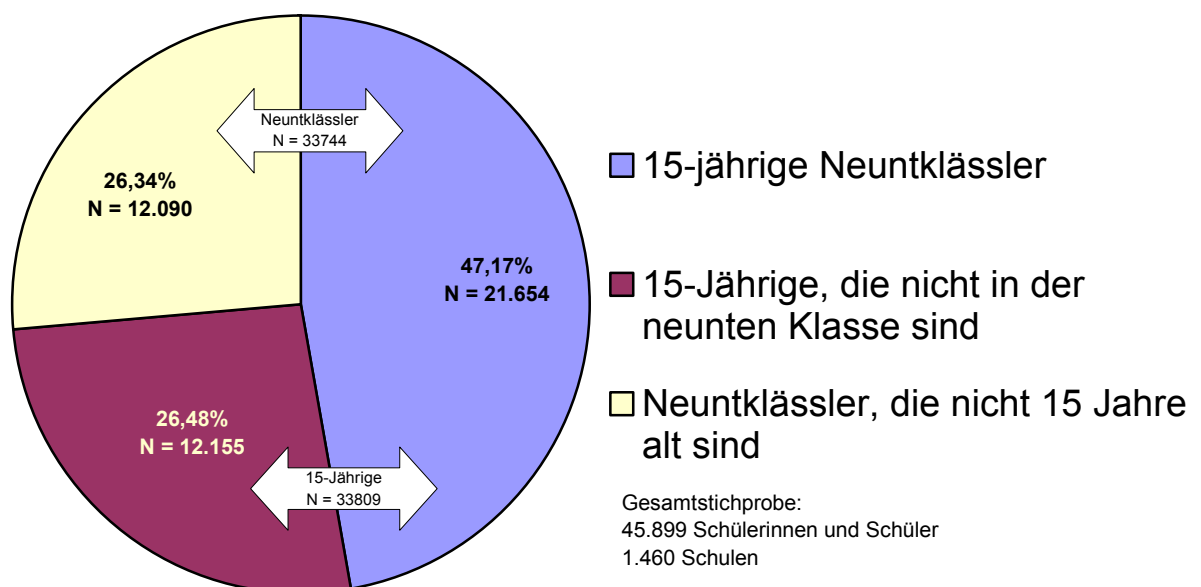
Variablenname: st\_bl  
Erhebung: Haupttest  
Kategorien: Haupttest

31	Saarland	39	Brandenburg
32	Rheinland-Pfalz	40	Berlin
33	Nordrhein-Westfalen	41	Sachsen
34	Niedersachsen	42	Bayern
35	Bremen	43	Baden-Württemberg
36	Schleswig-Holstein	44	Hessen
37	Hamburg	45	Thüringen
38	Mecklenburg-Vorpommern	46	Sachsen-Anhalt

## B. Datensätze und Gewichte

### 1. Datensätze

Die Leistungsdaten für die Gruppe der 15-Jährige und für die der Neuntklässler wurden jeweils getrennt skaliert und sind auch mit unterschiedlichen Gewichten ausgestattet. Es ist daher nicht sinnvoll, die Daten der 15-jährigen und die der Neuntklässler, die ja teils überlappend definiert sind, zusammenzuführen. Auswertungen sollten prinzipiell nur mit der einen oder der anderen Gruppe gemacht werden. Die Gesamtstichprobe der PISA-Schülerinnen und Schüler setzt sich folgendermaßen aus 15-Jährigen und Neuntklässlern zusammen:



**Abbildung 1:** Anzahl und Anteil der 15-Jährigen (ohne Sonderschüler) und Neuntklässlern in der deutschen Erweiterungsstichprobe.

Die Daten der 33809 Fünfzehnjährigen sind im Datensatz (PISA-OVE\_15J.sav) enthalten. Die Daten der 33744 Neuntklässler werden jeweils in landesspezifischen Datensätzen übermittelt

### 2. Gewichte

Die in PISA untersuchten Schülerinnen und Schüler repräsentieren jeweils die Zielpopulation der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler bzw. der Neuntklässler in den Länder der Bundesrepublik Deutschland. Um die Verhältnisse in der Grundgesamtheit zu reproduzieren, und nicht die Verhältnisse innerhalb der disproportional geschichteten PISA-Stichprobe abzubilden, ist es notwendig, die tatsächlich in der Stichprobe befindlichen Schülerinnen und Schüler entsprechend ihrem Anteil an der Zielpopulation zu gewichten. Genauere Informationen zum *sampling frame*, zur Logik der Stichprobenziehung und zu den Gewichten

finden sich im technical report der OECD (OECD, 2002), sowie in der Publikationen des PISA Konsortiums (Baumert u.a. 2001, 2002, 2003).

## **2.1 Die Populationsgewichte**

Insgesamt gibt es drei Populationsgewichte, die in den Datensätzen folgendermaßen lauten und benannt sind:

**stdwgtr**: „Schülergewicht Lesen\_Populationsgröße“

**stdwgtm**: „Schülergewicht Mathe\_Populationsgröße“

**stdwgts**: „Schülergewicht Science\_Populationsgröße“

Die Populationsgewichte heißen im Datensatz der 15-Jährigen und dem der Neuntklässler gleich, haben aber unterschiedliche Ausprägungen. Einmal reproduzieren sie die Zielpopulation der 15-Jährigen, einmal die der Neuntklässler.

Hätten alle Schüler identische Kombinationen von Mathe- Naturwissenschafts- und Leseaufgaben bearbeitet, würde ein Gewicht reichen. In der PISA 2000 Untersuchung haben jedoch nur 5/9 der untersuchten Schülerinnen und Schüler Mathematikaufgaben aus dem internationalen Mathematiktest bearbeitet. Auch der Anteil an Schülerinnen und Schülern, die internationale Naturwissenschaftsaufgaben bearbeitet haben, lag bei 5/9. Die Leseaufgaben des internationalen Lesetests hingegen haben alle Schülerinnen und Schüler bearbeitet. Auch die Fragebögen, in denen z.B. Individualdaten der Schüler und ihrer Eltern erfragt wurden, liegen von allen Schülerinnen und Schülern vor.

Entsprechend dem Anteil der Schüler, die jeweils internationale Mathematik und Naturwissenschaftsaufgaben bearbeitet haben, ergibt sich das Mathe- und Naturwissenschaftsgewicht aus dem Lesegewicht, durch Multiplikation des Lesegewichts mit dem Faktor 1.8 (Quotient aus 5/9). Die Mathe- Naturwissenschafts- und Lesegewichte sind also prinzipiell ineinander überführbar.

Den jeweils korrekten Populationsanteil erhält man, wenn bei Auswertungen zum Leistungsbereich Lesen und bei den Fragebogendaten (z.B. Individualdaten der Schüler und ihrer Eltern, selbstreguliertes Lernen, Computernutzung etc.), jeweils das Populationsgewicht fürs Lesen verwendet wird. Bei Auswertungen mit den internationalen Mathematik- und Naturwissenschaftstests hingegen (auch in Kombination mit Fragebogendaten) jeweils das Populationsgewicht für Mathematik oder Naturwissenschaften. Bei gemeinsamen Auswertungen zu Lesen und Mathematik (z.B. dem Zusammenhang zwischen Lesen und Mathematik) ist das Mathematikgewicht zu verwenden, da nur über die Gruppe von Schülern, die Mathematikaufgaben bearbeitet haben, Aussagen gemacht werden können. Entsprechendes gilt für die Auswertung der Naturwissenschaftsleistungen im Zusammenhang zu den Leseleistungen.

Die Verwendung des Mathematik- bzw. Naturwissenschaftsgewichtes ist für die internationalen Leistungsparameter in Mathematik und Naturwissenschaften notwendig (pv1math to pv5math und pv1scie to pv5scie, vgl Abschnitt C). Bei den national skalierten Leistungsdaten und bei Leistungsdaten, bei denen sowohl internationale als auch nationale Aufgaben einfließen, ist hingegen das Lesegewicht angemessen, da für alle Schüler Testwerte vorliegen (s.u.)

## **2.2 Die Stichprobengewichte**

Während die Populationsgewichte für Lesen, Mathe und Naturwissenschaften jeweils die Population der 15-Jährigen bzw. Neuntklässler reproduzieren, reproduzieren die Stichprobengewichte die Anzahl der Schüler, die tatsächlich in der Stichprobe sind. Die durch die Gewichtung erzeugten Verhältnisse der Schüler untereinander, die denen in der Zielpopulation entsprechen, bleiben hiervon jedoch unberührt. In beiden Fällen entsprechen die Verhältnisse denen in der Zielpopulation, jedoch bezogen auf eine unterschiedliche Zielgröße. Das Stichprobengewicht reproduziert also jeweils die Größe der Gesamtstichprobe in Deutschland. Das Stichprobengewicht stellt eine Transformation der Populationsgewichte dar. Durch die Division durch den Quotienten aus Populations- und Stichprobengröße erhält man ein transformiertes Gewicht, das der Größe der Stichprobe entspricht.

Der Vorteil der Verwendung von Stichprobengewichten besteht darin, dass sie – bei der Berechnung mit SPSS – zu realistischeren Schätzern der Standardfehler führen und die Signifikanztestung annäherungsweise hiermit durchgeführt werden kann. Bei der Verwendung der Populationsgewichte in SPSS kommt man aufgrund der hohen Fallzahl zu einer Überschätzung der Anzahl signifikanter Parameter.

**s\_st\_15l:** „Gesamtstichprobengewicht intern. 15Jährige Lesen und Fragebogen“.

**s\_st\_15m:** „Gesamtstichprobengewicht intern. 15Jährige Mathematik“.

**s\_st\_15s:** „Gesamtstichprobengewicht intern. 15Jährige Science“.

**s\_st\_9kl:** „Gesamtstichprobengewicht intern. Neuntklässler Lesen und Fragebogen“.

**s\_st\_9km:** „Gesamtstichprobengewicht intern. Neuntklässler Mathematik“.

**s\_st\_9ks:** „Gesamtstichprobengewicht intern. Neuntklässler Science“.

## **2.3 Wann welches Gewicht?**

Um die Populationsstatistiken korrekt und entsprechend den internationalen Standards zu berechnen, ist es angemessen, die Populationsgewichte zusammen mit den nach der BRR Methode ermittelten Replikationsgewichten (vgl. Baumert u.a. 2002) zu verwenden. Berechnet man Kennwerte, wie etwa den Mittelwert im Lesen, führt die Verwendung des Populationsgewichtes im Lesen – zusammen mit den Replikationsgewichten des Populationsgewichtes Lesen – zu korrekten Schätzern. Die Mittelwerte erhält man exakt genauso in SPSS, lediglich der Standardfehler und damit die Signifikanzprüfung ändert sich. Die gleichzeitige Verwendung der Populationsgewichte zusammen mit den Replikationsgewichten kann nur von wenigen statistischen Programmen geleistet werden. Bei der PISA Auswertung wurde hierzu das Programm WESVAR verwendet (s.a. OECD, 2002).

Die Stichprobengewichte wurden erstellt, um die Verwendung von hochspezialisierter Software (WESVAR) bei Voranalysen zu vermeiden. Durch die Transformation der Gewichte erhält man bei Auswertung in SPSS einen relativ guten Schätzer der Signifikanz von Unterschieden bzw. des Standardfehlers. Dieser Schätzer ist auf jeden Fall besser als bei der Verwendung der Populationsgewichte. Zu einer korrekten Ermittlung des Stichprobenfehlers – bei der auch die Intraklassenkorrelation berücksichtigt wird (vgl. Baumert u.a. 2002, 2003) – kommt man allerdings nur unter Verwendung des Populationsgewichts sowie der Replikationsgewichte.

Für erste Berechnungen mit SPSS sind daher die Stichprobengewichte zu verwenden.

Je nach untersuchtem Leistungsbereich sind dabei entweder die Lesegewichte (alle Schüler), die Mathematikgewichte (für diejenigen Schüler, die den internationalen Mathematiktest bearbeitet haben = 5/9 der Gesamtstichprobe) oder die Naturwissenschaftsgewichte (für diejenigen Schüler, die den internationalen Naturwissenschaftstest bearbeitet haben. = 5/9 der Gesamtstichprobe) zu verwenden. Während die Gewichtsamen für die internationalen Tests immer mit der Schülergruppe korrespondieren, über die Auswertungen gemacht werden, kommt es zu Verschiebungen, wenn nationale oder kombinierte Leistungstests verwendet werden (vgl. Abschnitt C). Im Gegensatz zum internationalen Test, bei dem jeweils nur eine Teilgruppe der Schülerinnen und Schüler Mathematik- und Naturwissenschaftsaufgaben bearbeitet hat, haben *alle* in Deutschland untersuchten Schülerinnen und Schüler am zweiten Testtag die *nationalen* Mathematik- und Naturwissenschaftsaufgaben bearbeitet. Bei Auswertungen mit den Leistungsdaten aus dem nationalen Tests ist daher – genau wie beim internationalen Lesetest – das Populationsgewicht für alle Schüler (stdwgtr) bzw. das Stichprobengewicht für alle Schüler (s\_st\_15l bzw. s\_st\_9kl) zu verwenden. Gleiches gilt für kombinierte (aus nationalen und internationalen Aufgaben) Leistungsparameter, wie etwa dem Leistungswerten für die naturwissenschaftlichen Fächer Biologie, Chemie und Physik. Auch hier liegen die Leistungswerte für alle Schülerinnen und Schüler vor.

Für Analysen in den Bereichen Problemlösen, Selbstreguliertes Lernen, Kooperation und Kommunikation, Computerfragebogen, Testmotivation und Individualdaten der Schüler und ihrer Eltern ist jeweils das Lesegewicht zu verwenden.

Der die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht über Gewichte, die bei Analysen mit die verschiedenen Leistungsdaten verwendet werden müssen:

Leistungsbereich	Populationsgewicht <sup>1</sup>	Stichprobengewicht <sup>2</sup>	
	Population	Fünfzehnjährige	Neuntklässler
Internationaler Lesetest (Gesamtscore und Subtests)	stdwgtr „Schülergewicht Lesen_Populationsgröße“	s_st_15l „Gesamtstichprobengewicht intern.15Jährige Lesen und Fragebogen“	s_st_9kl „Gesamtstichprobengewicht intern. Neuntklässler Lesen und Fragebogen“.
Internationaler Mathematiktest	stdwgtrm „Schülergewicht Mathe_Populationsgröße“	s_st_15m „Gesamtstichprobengewicht intern.15Jährige Mathematik“	s_st_9km „Gesamtstichprobengewicht intern. Neuntklässler Mathematik“
Internationaler Naturwissenschaftstest	stdwgts „Schülergewicht Science_Populationsgröße“	s_st_15s „Gesamtstichprobengewicht intern.15Jährige Science“	s_st_9ks „Gesamtstichprobengewicht intern. Neuntklässler Science“
Nationaler Mathematiktest	stdwgtr „Schülergewicht Lesen_Populationsgröße“	s_st_15l „Gesamtstichprobengewicht intern.15Jährige Lesen und Fragebogen“	s_st_9kl „Gesamtstichprobengewicht intern. Neuntklässler Lesen und Fragebogen“.
Biologie (nationale und internationale Aufgaben)	stdwgtr „Schülergewicht Lesen_Populationsgröße“	s_st_15l „Gesamtstichprobengewicht intern.15Jährige Lesen und Fragebogen“	s_st_9kl „Gesamtstichprobengewicht intern. Neuntklässler Lesen und Fragebogen“.
Chemie (nationale und internationale Aufgaben)	stdwgtr „Schülergewicht Lesen_Populationsgröße“	s_st_15l „Gesamtstichprobengewicht intern.15Jährige Lesen und Fragebogen“	s_st_9kl „Gesamtstichprobengewicht intern. Neuntklässler Lesen und Fragebogen“.
Physik (nationale und internationale Aufgaben)	stdwgtr „Schülergewicht Lesen_Populationsgröße“	s_st_15l „Gesamtstichprobengewicht intern.15Jährige Lesen und Fragebogen“	s_st_9kl „Gesamtstichprobengewicht intern. Neuntklässler Lesen und Fragebogen“.

<sup>1</sup> Die Populationsgewichte heißen im Datensatz der Neuntklässler und der Fünfzehnjährigen gleich, haben aber andere Ausprägungen

<sup>2</sup> Die Stichprobengewichte heißen im Datensatz der Neuntklässler und der 15-Jährigen anders und haben auch andere Ausprägungen

## **C. Ersatz der Abschnitte I.2 bis I.4: Lesen, Mathematik, Naturwissenschaften**

**Die folgenden Seiten zu den Leistungsdaten sind anstelle der entsprechenden Abschnitte (S.27-112) im Skalenhandbuch zu verwenden.**

Die Werte der Schülerinnen und Schüler in den drei Kompetenzbereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften wurden unter Anwendung der *Item Response Theory* (IRT) skaliert. Mithilfe dieser IRT-Modelle können Personen, auch wenn sie unterschiedliche Aufgabenblöcke bearbeitet haben, auf einer gemeinsamen Leistungsskala eingeordnet werden. Werte auf diesen Leistungsskalen werden durch iterative Schätzungen unter Berücksichtigung verschiedener Hintergrundmerkmale ermittelt (für weitere Informationen siehe Baumert et al., 2001, 2002).

Für alle internationalen Skalen wurde ein (internationaler) Mittelwert von 500 und eine Standardabweichung von 100 definiert. Ihre Ausprägungen spiegeln entsprechend die relative Position Deutschlands bzw. der Länder der Bundesrepublik im internationalen Vergleich wider.

Leistungsparameter, die sich nur aus national entwickelten und eingesetzten Aufgaben zusammensetzen (PV1NATM, PV2NATM, PV3NATM, PV4NATM, PV5NATM, PV1NATN, PV2NATN, PV3NATN, PV4NATN, PV5NATN), wurden ebenfalls skaliert. Für sie wurde ein Mittelwert (Deutschland) von 100 und eine Standardabweichung von 30 festgelegt. Diese Werte lassen sich nicht international verorten.

Für Leistungsparameter (Biologie, Chemie und Physik), die sich sowohl aus internationalen als auch aus nationalen Aufgaben zusammensetzen, wurde bei der Skalierung wiederum mit den international ermittelten Itemschwierigkeiten gearbeitet, so dass diese Skalen auf der internationalen Metrik (500/100) abbildbar sind. Wie bei den anderen internationalen Skalen kann hierbei die relative Position Deutschlands bzw. der Länder der Bundesrepublik im internationalen Vergleich ermittelt werden.

Alle Leistungsparameter wurden zusätzlich auf eine bundeslandspezifische Metrik transformiert. Die entsprechenden Variablen sind durch ein voranstehendes ‚l‘ gekennzeichnet. Innerhalb jedes Bundeslandes liegt der Mittelwert bei 100 und die Standardabweichung bei 30. Diese Transformation verhindert bundeslandübergreifende Schulformvergleiche im absoluten Abschneiden, die auf Basis der PISA Daten auch nicht durchgeführt werden sollten.



# 1. Lesen

## 1.1 Internationale Items

### 1.1.1 Internationale Items

Kurzbezeichnung:	internationale Metrik: PV1READ, PV2READ, PV3READ, PV4READ, PV5READ bundeslandspezifische Metrik: LPV1READ, LPV2READ, LPV3READ, LPV4READ, LPV5READ
Erhebung:	Feldtest und Haupttest
Datenquelle:	Feldtest: Internationale Testhefte 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 9 Haupttest: Erster Testtag, International, Testhefte 1-9
Theoretischer Hintergrund:	Der internationale Leistungsscore beruht auf einer Reihe verschiedener Aufgaben, die sich auf unterschiedliche Anforderungen und Textsorten beziehen. Die Aufgabenstellungen reichen vom Heraussuchen bestimmter Informationen aus einem Text bis zur Textinterpretation und kritischen Bewerten. Es werden nicht nur Prosatexte sondern auch verschiedene Arten von Dokumenten (z.B. Listen, Formulare, Graphiken und Diagramme) vorgelegt.
Literatur:	Mosenthal & Kirsch, 1991
Anmerkungen:	Der Internationale Leistungsscore wurde in dieser Form nur für den Haupttest geschätzt. Items, die als Beispielaufgaben veröffentlicht wurden, sind mit * gekennzeichnet.
Anzahl Items:	146
Skalenbildung:	Die Skalenbildung erfolgte im Rahmen der <i>Item Response Theory (IRT)</i> mit der <i>Plausible Value Technique</i> . Die Ergebnisse werden auf einer internationalen Metrik mit dem Mittelwert 500 und der Standardabweichung 100 und auf einer bundeslandspezifischen Metrik mit dem Mittelwert 100 und der Standardabweichung 30 berichtet.

#### Items:

Variablenname	Bereich	Variablenname	Bereich
r238q01, 02	Fahrrad	r093q03, 04	Nachrichtenagenturen
r245q01, 02	Filmbesprechungen	r083q01, 02, 03, 04, 06	Aufgaben im Haushalt
r225q01, 02, 03, 04	Atom Müll	r061q01, 03, 04, 05	Macondo
r234q01*, 02*	Personal	r100q04*, 05*, 06*, 07*	Polizei
r241q02	Garantie	r104q01, 02, 05, 06	Telefon
r111q01, 02b, 04, 06a, 06b	Schüleraustausch	r228q01, 02, 04	Verhaltensregeln
r086q04, 05, 07	Wenn	r099q02, 03, 04a*, 04b*	Plan International
r227q01, 02, 03, 04, 06	Optiker	r220q01, 02b, 04, 05, 06	Südpol
r102q01, 04a, 05, 06, 07	Hemden	r120q01, 03, 06, 07	Schülermeinungen
r070q02, 03, 04, 07	Strand	r239q01, 02	Allergien/Polarforscher
r219q01a, 01b, 01c, 01d, 01e, 02	Bewerbung	r246q01, 02	Kontaktaufnahme Arbeitgeber
r081q01*, 02, 05*, 06a*, 06b*	Graffiti	r237q01, 03	Einstellungsgespräch
r101q01, 02, 03, 04, 05, 08	Nashörner	r236q01*, 02*	Technologie
r119q01*, 04*, 05*, 06*, 07*, 08*, 09a*, 09b*	Geschenk	r110q01*, 04*, 05*, 06*	Turnschuhe
r091q05, 06, 07a, 07b	Bibliothek	r216q01*, 02*, 03a*, 03b*, 03c*, 04*, 06*	Amanda und die Herzogin
r067q01, 04, 05	Aesop	r077q02*, 03*, 04*, 05*, 06*	Grippe
r055q01, 02, 03, 05	Spinnen unter Drogen	r088q01*, 03*, 04*, 05*, 07*	Erwerbstätige Bevölkerung
r076q03, 04, 05	Flugplan	r040q02*, 03a*, 03b*, 04*, 06*	Tschadsee
r122q01a, 01b, 01c, 02, 03	Just Art		

## 1.1.2 Internationale Subskalen (Makroaspekte des Lesens)

Erhebung:	Feldtest und Haupttest
Datenquelle:	Feldtest: Internationale Testhefte 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 9 Haupttest: Erster Testtag, International, Testhefte 1-9
Theoretischer Hintergrund:	Die Aufgaben wurden anhand von drei allgemeinen Aspekten des Lesens klassifiziert: Heraussuchen spezifischer Informationen, Entwickeln einer Interpretation des Textes, und über den Inhalt eines Textes reflektieren.
Literatur:	Mosenthal & Kirsch, 1991
Anmerkungen:	Die hier beschriebene Skalenbildung bezieht sich auf die Items des Haupttests. Anstelle der ursprünglich geplanten fünf Subskalen wurden im Haupttest drei gebildet.

### Skala 1: Retrieving Information (Heraussuchen spezifischer Informationen)

Kurzbezeichnung:	internationale Metrik: PV1READ1, PV2READ1, PV3READ1, PV4READ1, PV5READ1 bundeslandspezifische Metrik: LPV1REA1, LPV2REA1, LPV3REA1, LPV4REA1, LPV5REA1
Theoretischer Hintergrund:	Nach Mosenthal & Kirsch (1991) erfordert das Heraussuchen spezifischer Informationen die sorgfältige Analyse von Textabschnitten sowie das Verstehen größerer Textteile oder den Vergleich verschiedener Aufgaben.
Anmerkungen:	Die Skala misst die Leistung beim Heraussuchen spezifischer Informationen. Items, die als Beispielaufgaben veröffentlicht wurden, sind mit * gekennzeichnet.
Anzahl Items:	43
Skalierung:	Die Skalenbildung erfolgte im Rahmen der <i>Item Response Theory (IRT)</i> mit der <i>Plausible Value Technique</i> . Die Ergebnisse werden auf einer internationalen Metrik mit dem Mittelwert 500 und der Standardabweichung 100 und auf einer bundeslandspezifischen Metrik mit dem Mittelwert 100 und der Standardabweichung 30 berichtet.

#### Items:

Variablenname	Bereich	Variablenname	Bereich
r040q02*, 03a*	Tschadsee	r216q04*	Amanda und die Herzogin
r070q02, 03	Strand	r219q01a, 01c, 01d	Bewerbung
r076q03, 05	Flugplan	r220q01	Südpol
r077q02*	Grippe	r225q03, 04	Atommüll
r083q02, 03	Aufgaben im Haushalt	r227q02, 06	Optiker
r088q03*	Erwerbstätige Bevölkerung	r234q01*, 02*	Personal
r091q05	Bibliothek	r237q01	Einstellungsgespräch
r100q04*	Polizei	r238q01	Fahrrad
r104q01, 02, 05, 06	Telefon	r239q02	Allergien/Polarforscher
r110q04*, 05*	Turnschuhe	r241q01	Garantie
r111q04	Schüleraustausch	r245q01	Filmbesprechungen
r119q06*	Geschenk	r246q01, 02	Kontaktaufnahme Arbeitgeber
r122q01a, 01b, 01c, 02, 03	Just Art		

## Skala 2: Interpreting (Entwickeln einer Interpretation)

Kurzbezeichnung:	internationale Metrik: PV1READ2, PV2READ2, PV3READ2, PV4READ2, PV5READ2 bundeslandspezifische Metrik: LPV1REA2, LPV2REA2, LPV3REA2, LPV4REA2, LPV5REA2
Theoretischer Hintergrund:	Die Entwicklung einer Interpretation erfordert die Lektüre des gesamten Textes, den Vergleich unterschiedlicher Textteile oder das Ziehen von Schlüssen über die Absichten des Autors.
Anmerkungen:	Die Skala misst die Leistung bei Aufgaben, für die eine Interpretation des Textes entwickelt werden muss. Items, die als Beispielaufgaben veröffentlicht wurden, sind mit * gekennzeichnet.
Anzahl Items:	69
Skalenbildung:	Die Skalenbildung erfolgte im Rahmen der <i>Item Response Theory (IRT)</i> mit der <i>Plausible Value Technique</i> . Die Ergebnisse werden auf einer internationalen Metrik mit dem Mittelwert 500 und der Standardabweichung 100 und auf einer bundeslandspezifischen Metrik mit dem Mittelwert 100 und der Standardabweichung 30 berichtet.

### Items:

Variablenname	Bereich	Variablenname	Bereich
r040q04*, 06*	Tschadsee	r110q01*	Turnschuhe
r055q01, 03, 05	Spinnen unter Drogen	r111q01	Schüleraustausch
r061q01, 03, 04	Macondo	r119q01*, 04*, 07*, 08*	Geschenk
r067q01	Aesop	r120q01, 03	Schülermeinungen
r070q07	Strand	r122q02	Just Art
r076q04	Flugplan	r216q01*, 03*, 06*	Amanda und die Herzogin
r077q04*, 06*	Grippe	r219q01b, 01e	Bewerbung
r081q01*, 02, 05*	Graffiti	r220q02b, 04, 05, 06	Südpol
r083q01, 05	Aufgaben im Haushalt	r225q01, 02	Atommüll
r086q05	Wenn	r227q01, 04	Optiker
r088q01*, 04*	Erwerbstätige Bevölkerung	r228q01, 02, 04	Verhaltensregeln
r091q06	Bibliothek	r236q01*, 02*	Technologie
r093q03, 04	Nachrichtenagenturen	r237q03	Einstellungsgespräch
r099q02, 03	Plan International	r238q02	Fahrrad
r100q05*, 06*, 07*	Polizei	r239q01	Allergien/Polarforscher
r101q01, 02, 04, 05	Nashörner	r241q02	Garantie
r102q01, 04a, 05, 07	Hemden	r245q02	Filmbesprechungen

### Skala 3: Reflecting on content (Über den Inhalt eines Textes reflektieren)

Kurzbezeichnung:	internationale Metrik: PV1READ3, PV2READ3, PV3READ3, PV4READ3, PV5READ3 bundeslandspezifische Metrik: LPV1REA3, LPV2REA3, LPV3REA3, LPV4REA3, LPV5REA3
Theoretischer Hintergrund:	Über den Inhalt eines Textes zu reflektieren erfordert, dass die lesende Person Informationen aus dem vorgegebenen Text mit Quellen außerhalb des Textes in Beziehung setzt, z.B. dass er Schlussfolgerungen des Autors oder die Botschaft des Textes mit Vorwissen in Verbindung bringt.
Anmerkungen:	Die Skala misst die Leistung bei Aufgaben, bei denen über den Inhalt eines Textes reflektiert werden muss. Items, die als Beispielaufgaben veröffentlicht wurden, sind mit * gekennzeichnet.
Anzahl Items	29
Skalenbildung:	Die Skalenbildung erfolgte im Rahmen der <i>Item Response Theory (IRT)</i> mit der <i>Plausible Value Technique</i> . Die Ergebnisse werden auf einer internationalen Metrik mit dem Mittelwert 500 und der Standardabweichung 100 und auf einer bundeslandspezifischen Metrik mit dem Mittelwert 100 und der Standardabweichung 30 berichtet.

#### Items:

Variablenname	Bereich	Variablenname	Bereich
r040q03b*	Tschadsee	r099q04b*	Plan International
r055q02	Spinnen unter Drogen	r101q03	Nashörner
r061q05	Macondo	r102q06	Hemden
r067q04, 05	Aesop	r110q06*	Turnschuhe
r070q04	Strand	r111q02b, 06b	Schüleraustausch
r077q03*, 05*	Grippe	r119q05*, 09*	Geschenk
r081q06a*, 06b*	Graffiti	r120q06, 07	Schülermeinungen
r083q06	Aufgaben im Haushalt	r216q02*	Amanda und die Herzogin
r086q04, 07	Wenn	r219q02	Bewerbung
r088q05*, 07*	Erwerbstätige Bevölkerung	r227q03	Optiker
r091q07	Bibliothek		

### 1.1.3 Texttypen

Erhebung:	Feldtest und Haupttest
Datenquelle:	Feldtest: Internationale Testhefte 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 9 Haupttest: Erster Testtag, International, Testhefte 1-9
Theoretischer Hintergrund:	Bei den Texten wurde zwischen kontinuierlichen und nicht-kontinuierlichen Texten unterschieden. Kontinuierliche Texte wurden nach ihrem Inhalt und den Zwecken, für die sie verfasst wurden, klassifiziert. Zu diesem Texttyp zählen Argumentationen, Beschreibungen, Darlegungen, Anweisungen und Erzählungen. Nicht-kontinuierliche Texte können anhand der Textstruktur und des Formats klassifiziert werden. Typen nicht-kontinuierlicher Texte sind z.B. Anzeigen, graphische Darstellungen, Formulare, Karten, Schemata und Tabellen.
Literatur:	Mosenthal & Kirsch, 1991

## Skala 1: Kontinuierliche Texte

Kurzbezeichnung:	internationale Metrik: PV1RCONT, PV2RCONT, PV3CONT, PV4CONT, PV5CONT bundeslandspezifische Metrik: LPV1RCON, LPV2RCON, LPV3RCON, LPV4RCON, LPV5RCON
Datenquelle:	Haupttest: erster Testtag, International, Testhefte 1-9
Anmerkungen:	Die Skala misst die Leseleistung bei kontinuierlichen Texten. Items, die als Beispielaufgaben veröffentlicht wurden, sind mit * gekennzeichnet.
Anzahl Items	89
Skalenbildung:	Die Skalenbildung erfolgte im Rahmen der <i>Item Response Theory (IRT)</i> mit der <i>Plausible Value Technique</i> . Die Ergebnisse werden auf einer internationalen Metrik mit dem Mittelwert 500 und der Standardabweichung 100 und auf einer bundeslandspezifischen Metrik mit dem Mittelwert 100 und der Standardabweichung 30 berichtet.

### Items:

Variablenname	Bereich	Variablenname	Bereich
r055q01, 02, 03, 05	Spinnen unter Drogen	r120q01, 03, 06, 07	Schülermeinungen
r061q01, 03, 04, 05	Macondo	r216q01*, 02*, 04*, 06*	Amanda und die Herzogin
r067q01, 04, 05	Aesop	r220q04, 05, 06	Südpol
r070q02, 03, 04, 07	Strand	r227q01, 02, 03	Optiker
r077q02*, 03*, 04*, 05*, 06*	Grippe	r228q01, 02, 04	Verhaltensregeln
r081q01*, 02, 05*, 06a*, 06b*	Graffiti	r234q01*, 02*	Personal
r083q01	Aufgaben im Haushalt	r236q01*, 02*	Technologie
r086q05, 07	Wenn	r237q01, 03	Einstellungsgespräch
r100q04*, 05*, 06*, 07*	Polizei	r238q01, 02	Fahrrad
r101q01, 02, 03, 04, 05, 08	Nashörner	r239q01, 02	Allergien/Polarforscher
r102q01, 04a, 07	Hemden	r241q01, 02	Garantie
r110q01*, 04*, 05*, 06*	Turnschuhe	r245q01, 02	Filmbesprechungen
r111q01, 02b, 04, 06b	Schüleraustausch	r246q01, 02	Kontaktaufnahme Arbeitgeber
r119q01*, 04*, 05*, 06*, 07*, 08*, 09*	Geschenke		

## Skala 2: Nicht-Kontinuierliche Texte

Kurzbezeichnung:	internationale Metrik: PV1RNONC, PV2RNONC, PV3RNONC, PV4RNONC, PV5RNONC bundeslandspezifische Metrik: LPV1RNON, LPV2RNON, LPV3RNON, LPV4RNON, LPV5RNON
Datenquelle:	Haupttest: erster Testtag, International, Testhefte 1-9
Anmerkungen:	Die Skala misst die Leseleistung bei nicht-kontinuierlichen Texten. Items, die als Beispielaufgaben veröffentlicht wurden, sind mit * gekennzeichnet.
Anzahl Items	55
Skalenbildung:	Die Skalenbildung erfolgte im Rahmen der <i>Item Response Theory (IRT)</i> mit der <i>Plausible Value Technique</i> . Die Ergebnisse werden auf einer internationalen Metrik mit dem Mittelwert 500 und der Standardabweichung 100 und auf einer bundeslandspezifischen Metrik mit dem Mittelwert 100 und der Standardabweichung 30 berichtet.

## Items:

Variablenname	Bereich	Variablenname	Bereich
r040q02*, 03a*, 03b*, 04*, 06*	Tschadsee	r104q01, 02, 05, 06	Telefon
r076q03, 04, 05	Flugplan	r122q01a, 01b, 01c, 02, 03	Just Art
r083q02, 03, 04, 06	Aufgaben im Haushalt	r216q03a*, 03b*, 03c*	Amanda und die Herzogin
r086q04	Wenn	r219q01a, 01b, 01c, 01d, 01e, 02	Bewerbung
r088q01*, 03*, 04*, 05*, 07*	Erwerbstätige Bevölkerung	r220q01, 02b	Südpol
r091q05, 06, 07a, 07b	Bibliothek	r225q01, 02, 03, 04	Atommüll
r093q03, 04	Nachrichtenagenturen	r227q04, 06	Optiker
r099q02, 03, 04b*	Plan International		
r102q05, 06	Hemden		

## 2 Mathematik

### 2.1 Internationale Items

Anmerkungen: Für alle internationalen Mathematik-Items gilt: Es wurde eine große Menge an Items im Feldtest erprobt und dann aufgrund der internationalen Analysen eine Auswahl getroffen. Die einzelnen Items bilden jeweils mehrere Dimensionen (Kompetenzklassen, Big Ideas, Stoffgebiete, Situationen) ab.  
Für den Aufgabenkomplex "Gehen" wurde folgende Regelung getroffen: nach der Vorerprobung im Feldtest wurden nur die Items m124r01 und m124r03t in die internationalen Testhefte des Haupttests aufgenommen, die ausgeschlossenen Items mcs01r, mcs02r, mcs03 und mcs04p wurden im Haupttest als Validierungsitens verwendet (siehe dort).

### Internationaler Leistungsscore

Kurzbezeichnung: internationale Metrik: PV1MATH, PV2MATH, PV3MATH, PV4MATH, PV5MATH  
bundeslandspezifische Metrik: LPV1MATH, LPV2MATH, LPV3MATH, LPV4MATH, LPV5MATH

Datenquelle: Haupttest: Erster Testtag, International, Testheft 1, 3, 5, 8, 9

Theoretischer Hintergrund: Der internationale Leistungsscore beruht auf Aufgaben, die von der Ausführung mathematischer Standardverfahren bis zum einsichtsvollen mathematischen Denken reichen. Der Schwerpunkt liegt auf der funktionalen Anwendung von mathematischen Kenntnissen in ganz unterschiedlichen Kontexten und auf ganz unterschiedliche, Reflexion und Einsicht erfordernde Weise. Erfragt werden Ideen wie Zufall, Veränderung und Wachstum, Raum und Form, Wahrscheinlichkeit und wechselseitige Abhängigkeiten von Größen sowie verständnisvolles Umgehen mit quantitativen Größen. Die üblichen Gebiete des mathematischen Curriculums wie Algebra, Geometrie und Arithmetik sind darin eingebettet.

Literatur: OECD, 2000

Anmerkungen: Items, die als Beispielaufgaben veröffentlicht wurden, sind mit \* gekennzeichnet.

Anzahl Items: 32

Skalenbildung: Die Skalenbildung erfolgte im Rahmen der *Item Response Theory (IRT)* mit der *Plausible Value Technique*. Die Ergebnisse werden auf einer internationalen Metrik mit dem Mittelwert 500 und der Standardabweichung 100 und auf einer bundeslandspezifischen Metrik mit dem Mittelwert 100 und der Standardabweichung 30 berichtet.

## Items:

Variablenname	Bereich
m033r01	Ansicht eines Zimmers
m034r01t	Ziegelsteine
m037r01t*, m037r02t*	Bauernhöfe
m124r01, m124r03t	Gehen
m136r01t*, m136r02t*, m136r03t*	Äpfel
m144r01t, m144r02t, m144r03, m144r04t	Bemalte Würfel
m145r01t	Würfel
m148r01, m148r02t*	Fläche eines Kontinents
m150r01, m150r02t, m150r03t	Größer werden
m155r01, m155r02t, m155r03t, m155r04t	Bevölkerungspyramiden
m159r01*, m159r02*, m159r03*, m159r05*	Geschwindigkeit eines Rennwagens
m161r01*	Dreiecke
m179r01t	Raubüberfälle
m192r01t	Behälter
m266r01t	Zimmermann
m273r01t	Fernwärme

## 2.2 Nationale Items

### Nationaler Leistungsscore

Kurzbezeichnung:	nationale Metrik: PV1NATM, PV2NATM, PV3NATM, PV4NATM, PV5NATM bundeslandspezifische Metrik: LPV1NATM, LPV2NATM, LPV3NATM, LPV4NATM, LPV5NATM
Datenquelle:	Feldtest: Zusatzerhebung, Testheft 4, 5, 6, 7 Haupttest: Zweiter Testtag, National, Testheft 1-9
Theoretischer Hintergrund:	Das Testkonzept des nationalen Teils wurde gegenüber dem internationalen Teil erweitert. Es wurden vermehrt innermathematische Fragestellungen aufgenommen und auch "technische Aufgaben", die nur Fertigkeiten und Faktenwissen erfordern. Zusätzlich wurde die nationale Ergänzung dazu benutzt, die herkömmlichen Stoffgebiete (Algebra, Arithmetik, Funktionen, Umgang mit Daten, Proportionalität, Geometrie und Stochastik) ausgewogen im Test abzubilden.
Literatur:	Neubrand et al., 2000
Anmerkungen:	Die Items bilden verschiedene Dimensionen ab. Es werden keine einzelnen Itemkennwerte berichtet, sondern aufgeführt, welche Items zu den jeweiligen Skalen gehören.
Anzahl Items:	86
Skalenbildung:	Skalenbildung im Rahmen der <i>Item Response Theory</i> (IRT) mit <i>Plausible Value Technique</i> . Die Ergebnisse werden auf einer nationalen Metrik mit dem Mittelwert 100 und der Standardabweichung 30 und auf einer bundeslandspezifischen Metrik mit dem Mittelwert 100 und der Standardabweichung 30 berichtet.

## Items:

Variablenname	Bereich	Variablenname	Bereich
mas01	Rechteck	mbs21r	Sparen
mas02	Tanken	mbs22	Turnschuhe
mas03	Rechnung	mbs23r	Quadr.Gleichung
mas04p	Hälfte - alles OK	mbs24a, mbs24p	Fahrradunfälle
mas05	Matrose	mbs25r	Bowle
mas06	Grundstücke	mbs26r	Susanne
mas07	Bremsweg	mbs27	Längen
mas08	Kiste	mbs28	Sparschwein
mas09	Preise	mbs29	Schulhof 1
mas10	Multiplikation	mbs30	Potenz
mas11r	Funktion - Urbild	mbs31ar, mbs31br, mbs31cr	24 Knoten
mas12r, mbs53r	Zahlen Diff-12	mbs32	Kugeln
mas13r	Frau Mai	mbs33r	Gerade Pkt-St
mas14	Funktion $3x-1$	mbs34r	Münzen
mbs01pa, mbs01pb, mbs01er, mbs01fr, mbs01g, mbs01h	Olympiade	mbs35	Bruchrechnung
mbs02, mbs46, mbs49	Glasfabrik	mbs36r	Dreieck
mbs03	Umfrage	mbs37r	Stadtwerke
mbs04, mbs11	Funktaxi	mbs38	Schlussverkauf
mbs05	Würfel	mbs39ar, mbs39br	Kaufhaus
mbs06p	Gleichung - alles	mbs40ar, mbs40br	Zahlen 20fach
mbs07a, mbs07b, mbs07c, mbs07d	Erfinder	mbs41	Schwimmbecken
mbs08	Winkel	mbs42r	31 Pfennig
mbs09ar, mbs09br	Geschichte	mbs43	Diagonalen
mbs10ar, mbs10br	Pyramide	mbs44	Fahrenheit
mbs12	Brötchen	mbs45r	Transportband
mbs13	Symmetrie	mbs47	Gleichung $xy=1$
mbs14r	Hand	mbs48	Term 2
mbs15r	Unterschied	mbs50r	Gerade Fkt-Gl
mbs16pe	Graphen - alles	mbs51r	Bruchzahl
mbs17r	Miete	mbs52r	Dreieck Zeichnen
mbs18	Fußballfeld	mbs54ar	Funktion - WTab
mbs19	Feriengeld	mbs54br	Funktion - Graph
mbs20p	Drehung - alles	mbs54cr	Funktion - FktWert
		mbs55r	2 Gleichungen



## 3 Naturwissenschaften

### 3.1 Internationale Items

#### Internationaler Leistungsscore

Kurzbezeichnung:	internationale Metrik: PV1SCIE, PV2SCIE, PV3SCIE, PV4SCIE, PV5SCIE bundeslandspezifische Metrik: LPV1SCIE, LPV2SCIE, LPV3SCIE, LPV4SCIE, LPV5SCIE
Erhebung:	Feldtest und Haupttest
Datenquelle:	Feldtest: International, Testheft 1, 2, 8 Haupttest: erster Testtag, International, Testheft 2, 4, 6, 8, 9
Theoretischer Hintergrund:	Erfasst wird die naturwissenschaftliche Grundbildung (Scientific Literacy) mit besonderer Berücksichtigung der Aspekte naturwissenschaftliche Konzepte, naturwissenschaftliche Prozesse und Anwendungsbereiche.
Literatur:	OECD, 1999; OECD, 2000; Prenzel & al., 2001
Anmerkungen:	Alle Items wurden im Feldtest und im Haupttest erhoben. Sofern nicht anders vermerkt, wurde die hier vorliegende Skalierung nur im Haupttest durchgeführt. Items, die als Beispielaufgaben veröffentlicht wurden, sind mit * gekennzeichnet.
Anzahl Items:	Haupttest: 35
Skalenbildung:	Die Skalenbildung erfolgte im Rahmen der <i>Item Response Theory (IRT)</i> mit der <i>Plausible Value Technique</i> . Die Ergebnisse werden auf einer internationalen Metrik mit dem Mittelwert 500 und der Standardabweichung 100 und auf einer bundeslandspezifischen Metrik mit dem Mittelwert 100 und der Standardabweichung 30 berichtet.

#### Items:

Variablenname	Bereich	Variablenname	Bereich
s114q03, s114q04, s114q05	Treibhaus	s213q01, s213q02	Bekleidung
s128q01, s128q02, s128q03	Klonen	s252q01, s252q02, s252q03	Süd-Rainea
s129q01, s129q02	Tageslicht	s253q01*, s253q02*, s253q05*, s270q03*	Ozon
s131q02, s131q04	Schwingungen	s256q01	Löffel
s133q01, s133q03, s133q04	Forschung	s268q01, s268q02, s268q06	Algen
s195q02*, s195q04*, s195q05*, s195q06*	Semmelweis Tagebuch	s269q01, s269q03, s269q04	Temperatur der Erde
s209q01, s209q02	Gezeitenkraft		

## 3.2 Internationale und nationale Items

### 3.2.1 Fächer

Theoretischer Hintergrund: Diese Einteilung bezieht sich auf die großen Hauptbereiche der Naturwissenschaften Biologie, Physik, Chemie. Sie entspricht ungefähr deutschen Schulfächern.

#### Biologie

Kurzbezeichnung: internationale Metrik: PV1BIO, PV2BIO, PV3BIO, PV4BIO, PV5BIO  
 bundeslandspezifische Metrik: LPV1BIO, LPV2BIO, LPV3BIO, LPV4BIO, LPV5BIO

Erhebung: Feldtest und Haupttest

Datenquelle: Feldtest: International, Testheft 1, 2, 8  
 Haupttest: zweiter Testtag, National, Testheft 1 bis 9

Anmerkungen: Alle Items wurden im Feldtest und im Haupttest erhoben. Sofern nicht anders vermerkt, wurde die hier vorliegende Skalierung nur im Haupttest durchgeführt.  
 Items, die als Beispielaufgaben veröffentlicht wurden, sind mit \* gekennzeichnet.

Anzahl Items: Haupttest, Internationale Items: 14  
 Haupttest, Nationale Items: 25

Skalenbildung: Die Skalenbildung erfolgte im Rahmen der *Item Response Theory (IRT)* mit der *Plausible Value Technique*. Die Ergebnisse werden auf einer internationalen Metrik mit dem Mittelwert 500 und der Standardabweichung 100 und auf einer bundeslandspezifischen Metrik mit dem Mittelwert 100 und der Standardabweichung 30 berichtet.

#### Items:

Variablenname	Bereich	Variablenname	Bereich
INTERNATIONAL		NATIONAL	
s128q01, s128q02, s128q03 s131q02, s131q04	Klonen Schwingungen	nbc12a, nbc12b, nbc12c, nbc12d, nbs11, nbs13, nbs14	Viren als Krankheitserreger
s195q02*, s195q04*, s195q05*, s192q06*	Semmelweis Tagebuch	nbc21, nbs22, nbs23, nbs24	Menschliche Atmung
s253q05*	Ozon	nbc31, nbc32a, nbc32b, nbc33, nbc34a, nbc34b, nbc34c, nbc34d, nbc34e, nbc34f	Können Pflanzen "schwitzen"?
s268q01, s268q02, s268q06 s269q03	Algen Temperatur der Erde	nbs41, nbs42, nbs43, nbs44,	Biosphäre

#### Physik

Kurzbezeichnung: internationale Metrik: PV1PHY, PV2PHY, PV3PHY, PV4PHY, PV5PHY  
 bundeslandspezifische Metrik: LPV1PHY, LPV2PHY, LPV3PHY, LPV4PHY, LPV5PHY

Erhebung: Feldtest und Haupttest

Datenquelle: Haupttest: erster Testtag, International, Testheft 2, 4, 6, 8, 9  
 Haupttest: zweiter Testtag, National, Testheft 1 bis 9

Anmerkungen: Alle Items wurden im Feldtest und im Haupttest erhoben. Sofern nicht anders vermerkt, wurde die hier vorliegende Skalierung nur im Haupttest durchgeführt.

Anzahl Items: Haupttest, Internationale Items: 12  
 Haupttest, Nationale Items: 31

Skalenbildung: Die Skalenbildung erfolgte im Rahmen der *Item Response Theory (IRT)* mit der *Plausible Value Technique*. Die Ergebnisse werden auf einer internationalen Metrik mit dem Mittelwert 500 und der Standardabweichung 100 und auf einer bundeslandspezifischen Metrik mit dem Mittelwert 100 und der Standardabweichung 30 berichtet.

## Items:

Variablenname	Bereich	Variablenname	Bereich
INTERNATIONAL		NATIONAL	
s129q01, s129q02	Tageslicht	npc11, npc12a, npc13a, npc13b, npc14a, npc14b, npc14c, npc14d, nps12b	Unter Strom
s133q01, s133q03, s133q04	Forschung		
s209q01, s209q02	Gezeitenkraft	npc21, npc22, nps23, nps24	Was man so hören kann
s252q01, s252q02, s252q03	Süd-Rainea	npc32b, npc32c, nps32a	Wärme und Energie I
s256q01	Löffel	npc34, nps33a, nps33b, nps33c	Wärme und Energie II
s269q01	Temperatur der Erde	npc44a, npc44b, npc44c, npc44d, npc44e, npc45, nps41, nps42, nps43, nps46	Lisas Fahrradtour
		nps31	Alles, was heiß macht

## Chemie

Kurzbezeichnung:	internationale Metrik: PV1CHE, PV2CHE, PV3CHE, PV4CHE, PV5CHE bundeslandspezifische Metrik: LPV1CHE, LPV2CHE, LPV3CHE, LPV4CHE, LPV5CHE
Erhebung:	Feldtest und Haupttest
Datenquelle:	Haupttest: erster Testtag, International, Testheft 2, 4, 6, 8, 9 Haupttest: zweiter Testtag, National, Testheft 1 bis 8
Anmerkungen:	Alle Items wurden im Feldtest und im Haupttest erhoben. Sofern nicht anders vermerkt, wurde die hier vorliegende Skalierung nur im Haupttest durchgeführt. Items, die als Beispielaufgaben veröffentlicht wurden, sind mit * gekennzeichnet.
Anzahl Items:	Haupttest, Internationale Items: 9 Haupttest, Nationale Items: 20
Skalenbildung:	Die Skalenbildung erfolgte im Rahmen der <i>Item Response Theory (IRT)</i> mit der <i>Plausible Value Technique</i> . Die Ergebnisse werden auf einer internationalen Metrik mit dem Mittelwert 500 und der Standardabweichung 100 und auf einer bundeslandspezifischen Metrik mit dem Mittelwert 100 und der Standardabweichung 30 berichtet.

## Items:

Variablenname	Bereich	Variablenname	Bereich
INTERNATIONAL		NATIONAL	
s114q03, s114q04, s114q05	Treibhaus	ncc11, ncc12a, ncc12b, ncc12c, ncc12d, ncc12e, ncc13, ncc14, ncc22a, ncc22b, ncc22c, ncc22d, ncc23a, ncc23b, ncc23c, ncc23d, ncs21a, ncs21b, ncs21c, ncs21d	Müllverbrennung
s213q01, s213q02	Bekleidung		
s253q01*, s253q02*, s270q03*	Ozon		
s269q04	Temperatur der Erde		

### 3.3 Nationale Items

#### Nationaler Leistungsscore

Kurzbezeichnung:	nationale Metrik: PV1NATN, PV2NATN, PV3NATN, PV4NATN, PV5NATN bundeslandspezifische Metrik: LPV1NATN, LPV2NATN, LPV3NATN, LPV4NATN, LPV5NATN
Erhebung:	Feldtest und Haupttest
Datenquelle:	Haupttest: zweiter Testtag, National, Testheft 1 bis 9
Anmerkungen:	Alle Items wurden im Feldtest und im Haupttest erhoben. Sofern nicht anders vermerkt, wurde die hier vorliegende Skalierung nur im Haupttest durchgeführt.
Anzahl Items:	Haupttest: 76
Skalenbildung:	Skalenbildung im Rahmen der <i>Item Response Theory</i> (IRT) mit <i>Plausible Value Technique</i> . Die Ergebnisse werden auf einer nationalen Metrik mit dem Mittelwert 100 und der Standardabweichung 30, auf einer bundeslandspezifischen Metrik mit dem Mittelwert 100 und der Standardabweichung 30 berichtet.

#### Items:

##### Variablenname

nbc12a, nbc12b, nbc12c, nbc12d, nbs11, nbs13, nbs14  
nbc21, nbs22, nbs23, nbs24  
nbc31, nbc32a, nbc32b, nbc33, nbc34a, nbc34b, nbc34c, nbc34d, nbc34e, nbc34f  
nbs41, nbs42, nbs43, nbs44,  
ncc11, ncc12a, ncc12b, ncc12c, ncc12d, ncc12e, ncc13, ncc14, ncc22a, ncc22b, ncc22c,  
ncc22d, ncc23a, ncc23b, ncc23c, ncc23d, ncs21a, ncs21b, ncs21c, ncs21d  
npc11, npc12a, npc13a, npc13b, npc14a, npc14b, npc14c, npc14d, nps12b  
npc21, npc22, nps23, nps24  
npc32b, npc32c, nps32a  
npc34, nps33a, nps33b, nps33c  
npc44a, npc44b, npc44c, npc44d, npc44e, npc45, nps41, nps42, nps43, nps46  
nps31

##### Bereich

Viren als Krankheitserreger  
Menschliche Atmung  
Können Pflanzen "schwitzen"?  
Biosphäre  
Müllverbrennung  
Unter Strom  
Was man so hören kann  
Wärme und Energie I  
Wärme und Energie II  
Lisas Fahrradtour  
Alles, was heiß macht

## **D. Ergänzungen zum Teil I.8: Kooperation und Kommunikation**

**Auf Grundlage von vorhandenen Skalen wurde eine neue Skala gebildet. Sie gehört zu Absatz 8.4 (Seite 182 ff. im Skalenhandbuch).**

### **Prosoziale Orientierungen**

Kurzbezeichnung: WENTZEL

Anmerkungen: Die Skala fasst die Skalen pclass, ppeers, cclass und cpeers (Skalenhandbuch S. 182 ff.) zusammen.

Skalenbildung: Mittelwert aus pclass, ppeers, cclass und cpeers bei mindestens drei gültigen Werten.

## **E. Ergänzungen zum Teil II.A: Individualdaten der Schüler und ihrer Eltern**

### **1. Variablen zur Person, zur Schullaufbahn und den Bildungsaspirationen der Schüler**

**Anmerkungen:** Folgende Variablen stehen nicht im Skalenhandbuch.

#### ***Geburtsdatum (laut Teilnahmeliste)***

Variablenamen: gebdatum

Datenquelle: Schülerteilnahmelisten der Schulen

Anmerkungen: Aus den Variablen gebjahr (Geburtsjahr) und gebmonat (Geburtsmonat) wurde die vierstellige Variable gebdatum (Geburtsdatum) gebildet, die den Geburtsmonat an das Geburtsjahr anhängt: jjmm.

#### ***Schullaufbahn der 15-Jährigen (laut Teilnahmeliste)***

Variablenamen: laufbahn

Datenquelle: Schülerteilnahmelisten der Schulen

Anmerkungen: Auf Basis der Variablen gebdatum (Geburtsdatum) und klstufe (Klassenstufe) wurde eine Variable zur Schullaufbahn der 15-Jährigen gebildet. Sie berücksichtigt, wann ein Schüler laut Geburtsdatum hätte eingeschult werden müssen und erfasst, ob er seiner Altersgruppe um ein Jahr voraus ist, mit ihr Schritt hält oder hinter ihr zurück ist. Diese Variable gibt es nur im Datensatz der 15-Jährigen.

Kategorien:

1	ein Jahr voraus
2	regulär
3	ein Jahr zurück
4	zwei Jahre zurück
5	mindestens drei Jahre zurück

#### ***Schulalter der Neuntklässler (laut Teilnahmeliste)***

Variablenamen: sc\_alter

Datenquelle: Schülerteilnahmelisten der Schulen

Anmerkungen: Auf Basis der Variablen gebdatum (Geburtsdatum) wurde eine Variable zum Schulalter der Neuntklässler gebildet. Sie berücksichtigt, wann ein Schüler laut Geburtsdatum hätte eingeschult werden müssen und erfasst, ob er jünger, gleich alt oder älter als seine Mitschüler ist.

1	ein Jahr jünger
2	normal alt
3	ein Jahr älter
4	zwei Jahre älter
5	mindestens drei Jahre älter

## ***Schulformwechsel (Schülerangabe)***

Variablenname:	mobil1, mobil2, mobil	
Datenquelle:	nationaler Schülerfragebogen	
Anmerkungen:	<p>Die Variable <b>mobil1</b> wurde auf Basis der Variablen dst04c01 und dst04c02 gebildet. Sie gibt an, ob Schüler in Klasse 7 in einer anspruchsvolleren oder in einer weniger anspruchsvollen Schule waren als in Klasse 5.</p> <p>Auf Basis der Variablen dst04c02 und b_gang wurde die Variable <b>mobil2</b> zum Schulformwechsel seit der 7. Klasse gebildet. Sie berücksichtigt, ob Schüler zur Zeit der Erhebung in einer anspruchsvolleren oder einer weniger anspruchsvollen Schule waren als in Klasse 7.</p> <p>In der Variable <b>mobil</b> werden mobil1 und mobil2 zusammengefasst. Ob Schüler ein oder zwei Mal abgestiegen sind und ob Absteiger zusätzlich einmal aufgestiegen sind, bleibt in der Kategorie ‚Absteiger‘ unberücksichtigt; wer nie abgestiegen, aber mindestens einmal aufgestiegen ist, gehört zur Gruppe der Aufsteiger, die übrigen sind Konstante.</p> <p>Die Rangfolge ist: GY, RS, IGS, HS, SO; Berufsschüler, die in Klasse 7 in GY, RS oder IGS waren, zählen zu den Absteigern.</p>	
Variablen und Werte:	mobil1	Schulformwechsel von der 5. zur 7. Klasse
	mobil2	Schulformwechsel seit der 7. Klasse
	mobil	Zusammenfassung der Variablen zum Schulformwechsel
Kategorien:	1	Sonderschüler
	2	Absteiger
	3	Aufsteiger
	4	Konstante

**Anmerkungen:** Die folgenden Variablen ersetzen die entsprechenden Angaben auf Seite 301.

## ***Vorstellung vom zukünftigen Beruf***

Frage:	Was meinst du, welchen Beruf wirst du mit 30 Jahren haben?	
Variablenname:	st40q00, st40q01, st40q02, s_job_k	
Datenquelle:	Internationaler Schülerfragebogen	
Anmerkungen:	<p>Die Variable st40q00 gibt als Stringvariable den Text der Schülerantworten wieder; in der Variable st40q01 wurde die Antwort auf die offene Frage nach der International Standard Classification of Occupations (ISCO-88) vierstellig verkodet (Nominalskala). Die Variable st40q02 enthält alternative Codes zu st40q01. In s_job_k wurde die Variable st40q01 in die ISCO Hauptgruppen umkodiert.</p>	
Variablen und Werte:	st40q00	
	st40q01	---- zukünftiger Beruf
	st40q02	
Berufshauptklassen:	s_job_k	Führungskräfte 1
		Akademiker 2
		Techniker 3
		Bürokräfte 4
		Dienstleistungsberufe 5
		Fachkräfte in Landwirtschaft/Fischerei 6
		Handwerker 7
		Anlagen-, Maschinenbediener 8
		Hilfsarbeitskräfte 9
		sonstige Angabe 10

**Die folgenden im Skalenhandbuch verzeichneten Variablen gibt es nur für 15-Jährige:**

**rueck\_15, rueck\_15c** (Skalenhandbuch, S. 297)

**lauf\_15b, lauf\_15c** (Skalenhandbuch, S. 299)

**rep\_15, wied\_15, wechsel** (Skalenhandbuch, S. 299 und 300)

## **2. Variablen zur sozialen Herkunft der Schüler**

betrifft die Abschnitte:

**„Berufstätigkeit der Eltern“; S. 225-231 und**

**„Schul- und Berufsbildung der Eltern“; S. 239-243 im Skalenhandbuch**

In der internationalen PISA-Studie wurden die Angaben zum Beruf, der Tätigkeit im Beruf, der Schul- und Berufsbildung der Eltern mithilfe des internationalen Schülerfragebogens erhoben. In Deutschland wurden diese Angaben zusätzlich mithilfe eines Elternfragebogens erfasst.

Für PISA-O wurden sowohl die in den internationalen Schülerfragebögen als auch die in den Elternfragebögen enthaltenen Berufsangaben kodiert. Die Analysen für den ersten nationalen Ergebnisbericht wurden ausschließlich mithilfe der Schülerangaben durchgeführt, auf denen auch die internationalen Vergleiche basieren. Fehlende Angaben wurden (in Deutschland) auf der Basis anderer Daten berechnet und nicht – wie ursprünglich vorgesehen – durch Angaben aus den Elternfragebögen ersetzt.

Im PISA-OVE Datensatz wurden die Berufsangaben aus den Elternfragebögen kodiert. Wenn der Elternfragebogen fehlte oder keine verwertbaren Angaben enthielt, wurde auf die Angaben der Schüler zurückgegriffen. Die im Rahmen der PISA-O-Analysen errechneten Korrelationen der auf den Schülerangaben basierenden ISEI-Kodes mit den auf den Elternangaben basierenden betragen beim Vater  $r = .79$  und bei der Mutter  $r = .77$ . Die Werte rechtfertigen das Zusammenfügen der Daten aus den beiden verschiedenen Quellen. Mit den Angaben zur Schul- und Berufsbildung der Eltern wurde ebenso verfahren.

So gibt es z.B. die im Skalenhandbuch verzeichneten Variablen `e_egg_v` (Klassenzugehörigkeit des Vaters gemäß Elternangaben) und `s_egg_v` (Klassenzugehörigkeit des Vaters gemäß Schülerangaben) im Datensatz nicht mehr, dafür aber die auf Eltern- und Schülerangaben beruhende Variable `egg_v` (Klassenzugehörigkeit des Vaters, Schülerangaben nur, falls Elternangaben fehlten).

Im Folgenden sind zur besseren Übersicht alle Variablen zur Schul- und Berufsbildung der Eltern bzw. ihrer Berufstätigkeit aufgeführt. Falls keine Änderungen zum Skalenhandbuch bestehen, wird auf die entsprechende Seite verwiesen. Die Reihenfolge der hier aufgelisteten Variablen bzw. Skalen orientiert sich nach ihrer Herkunft (internationaler Schülerfragebogen, nationaler Schülerfragebogen, Elternfragebogen, Elternfragebogen mit Ergänzungen aus dem internationalen Schülerfragebogen).



## **2.1 Schul- und Berufsbildung der Eltern / Berufstätigkeit der Eltern**

Anmerkung: Anders als im Skalenhandbuch waren alle Fragen zur Schul- und Berufsbildung der Eltern in den Schülerfragebögen doppelt enthalten, einmal für die Mutter und einmal für den Vater

### **2.1.1 Daten aus dem internationalen Schülerfragebogen**

#### ***Schulabschluss der Mutter bzw. des Vaters (Schülerangaben)***

Frage: Welchen Schulabschluss hat deine Mutter/ dein Vater?

Variablenamen: st12c01d, st13c01d (deutsch), st12q01, st13q01 (international); st12z, st13z

Anmerkungen: siehe Skalenhandbuch, S. 239

#### ***Berufsausbildung der Mutter bzw. des Vaters (Schülerangaben)***

Frage: Welche berufliche Ausbildung hat deine Mutter/ dein Vater?

Variablenamen: st14c01d, st15c01d (deutsch), st14q01, st15q01 (international); st14z, st15z

Anmerkungen: siehe Skalenhandbuch, S. 240

#### ***Bildungsniveau der Mutter bzw. des Vaters (Schülerangaben)***

Variablenamen: misced, fisced; abgeleitet aus st12q01 und st14q01 (Mutter) bzw. st13q01 und st15q01 (Vater)

Anmerkung: Im deutschen Schulsystem gibt es die ISCED-Klasse 4 nicht. Die Variablen misced\_3, misced\_4, fisced\_3 und fisced\_4 fassen einzelne Klassen von misced und fisced zusammen.

Kategorien:

1	kein Schulbesuch
2	ISCED 1
3	ISCED 2
4	ISCED 3B, 3C
5	ISCED 3A
6	ISCED 5A, 5B, 6

#### ***Bildungsniveau der Familie (Schülerangaben)***

Variablenamen: isced; abgeleitet aus misced und fisced

Anmerkung: Basis der Variable ISCED ist die Schulbildung der Mutter; wo Angaben zur Schulbildung der Mutter fehlten, wurde die Schulbildung des Vaters eingesetzt. Die Variablen isced\_3 und isced\_4 sind Zusammenfassungen.

Kategorien:

1	didn't go to school
2	ISCED 1
3	ISCED 2
4	ISCED 3B, 3C
5	ISCED 3A
6	ISCED 5A, 5B, 6

### ***Höchstes Bildungsniveau der Familie (Schülerangaben)***

Variablenamen:	hisced; abgeleitet aus misced und fisced
Anmerkung:	Bei der Variablen HISCED handelt sich um die Bildung des Elternteils mit der höheren ISCED-Klasse bzw. um die Bildung des Elternteils zu der Daten vorliegen. die Variablen hisced_3 und hisced_4 sind Zusammenfassungen.
Kategorien:	1 didn't go to school 2 ISCED 1 3 ISCED 2 4 ISCED 3B, 3C 5 ISCED 3A 6 ISCED 5A, 5B, 6

### ***Erwerbstätigkeitsstatus der Mutter bzw. des Vaters (Schülerangaben)***

Frage:	Ist deine Mutter/ dein Vater berufstätig? Was macht sie/er zurzeit?
Variablenamen:	st06q01, st07q01; st06z, st07z
Anmerkung:	siehe Skalenhandbuch, S. 226

### ***Von der Mutter bzw. vom Vater ausgeübter Beruf (Schülerangaben)***

Frage:	Welchen Beruf übt deine Mutter/ dein Vater aus? Was macht deine Mutter/ dein Vater in diesem Beruf?
Variablenamen:	st08q01, st10q01; st08q02, st10q02; st09q01, st11q01, st09q02, st11q02
Datenquelle:	Internationaler Schülerfragebogen
Anmerkung:	Die Schüler hatten zum Beruf der Mutter und zum Beruf des Vaters jeweils zwei offene Fragen zu beantworten. Die Variablen st08q01, st10q01, st08q02, st10q02 geben den Text der Schülerantworten wieder. Die Antwort auf die zweite Frage dient nur zur Interpretation der Antwort auf die erste Frage. Wenn die Mutter bzw. der Vater zur Zeit der Befragung nicht berufstätig war, sollte der zuletzt von ihr bzw. ihm ausgeübte Beruf angegeben und beschrieben werden. Der ausgeübte bzw. der zuletzt ausgeübte Beruf wurde mithilfe der zusätzlichen Angaben zur Art der Tätigkeit einer in der „International Standard Classification of Occupations“ (ISCO-88) verzeichneten Berufsgattung zugeordnet und in den Variablen st09q01 und st11q01 entsprechend verkodet (International Labor Office, 1990). Die Variablen st09q02 und st11q02 bieten eine alternative Verkodung an.
Variablen und Werte:	st08q01, st08q02, st09q01, st09q02    _ _ _ _    Beruf der Mutter st10q01, st10q02, st11q01, st11q02    _ _ _ _    Beruf des Vaters

## **2.1.2 Daten aus dem nationalen Schülerfragebogen**

### ***Berufliche Stellung der Mutter bzw. des Vaters (Schülerangaben)***

Frage:	In welcher beruflichen Stellung sind deine Eltern tätig?
Variablenamen:	dst24q01, dst24q02
Anmerkung:	siehe Skalenhandbuch, S. 227

## 2.1.3 Daten aus dem Elternfragebogen

### ***Schulabschluss des Vaters bzw. der Mutter (Elternangaben)***

Frage: Welchen Schulabschluss haben Sie?  
Variablenamen: e16q01 bis e16q03; e16\_v und e16\_m  
Anmerkung: siehe Skalenhandbuch, S. 242

### ***Berufsausbildung des Vaters bzw. der Mutter (Elternangaben)***

Frage: Welche berufliche Ausbildung haben Sie?  
Variablenamen: e17q01, e17q02; e17\_v und e17\_m  
Anmerkung: siehe Skalenhandbuch, S. 242

### ***Erwerbstätigkeitsstatus des Vaters bzw. der Mutter (Elternangaben)***

Frage: Sind Sie zurzeit erwerbstätig? Wie sind Sie beschäftigt?  
Variablenamen: e11q01, e11q02; e11\_v, e11\_m  
Anmerkung: siehe Skalenhandbuch, S. 228

### ***Berufliche Stellung des Vaters bzw. der Mutter (Elternangaben)***

Frage: In welcher beruflichen Stellung sind Sie tätig?  
Variablenamen: e12q01, e12q02; e12\_v, e12\_m  
Anmerkung: siehe Skalenhandbuch, S. 229

### ***Weisungsbefugnisse des Vaters bzw. der Mutter (Elternangaben)***

Frage: Sind Sie anderen bei der Arbeit vorgesetzt? Wie viele Personen arbeiten nach Ihren Anweisungen?  
Variablenamen: e13q01, e13q02; e13\_m, gebildet aus e13q02  
Anmerkung: siehe Skalenhandbuch, S. 229

### ***Vom Vater bzw. von der Mutter ausgeübter Beruf (Elternangaben)***

Frage: In welchem Beruf sind Sie tätig? Was machen Sie in diesem Beruf?  
Variablenamen: e14q01, e14q02, e15q01, e15q02, isco88v, isco88m, isco88v2, isco88m2  
Datenquelle: Nationaler Elternfragebogen  
Anmerkung: Die Eltern hatten jeweils zwei offene Fragen zu ihrem Beruf zu beantworten. Die Antwort auf die zweite Frage dient nur zur Interpretation der Antwort auf die erste Frage. Wenn der Vater bzw. die Mutter zur Zeit der Befragung nicht berufstätig war, sollte der zuletzt von ihm/ ihr ausgeübte Beruf angegeben und beschrieben werden. Die Variablen e14q01, e14q02, e15q01, e15q02 geben als Stringvariablen den Text der Elternantworten wieder. Der (zuletzt) ausgeübte Beruf wurde mithilfe der zusätzlichen Angaben zur Art der Tätigkeit einer in der „International Standard Classification of Occupations“ (ISCO-88) verzeichneten Berufsgattung zugeordnet und in den Variablen isco88v und isco88m entsprechend verkodet (International Labor Office, 1990). Die Variablen isco88v2 und isco88m2 beinhalten Alternativcodes.

Variablen und Werte: e14q01, e15q01, isco88v, isco88v2    \_\_\_ \_\_\_ Beruf des Vaters  
 e14q02, e15q02, isco88m, isco88m2    \_\_\_ \_\_\_ Beruf der Mutter

## 2.1.4 Daten aus dem Elternfragebogen, die durch Daten aus dem internationalen Schülerfragebogen ergänzt werden

### *Angaben zum vom Vater bzw. von der Mutter ausgeübter Beruf*

Variablenamen: vberuf, mberuf, job\_v, job\_m, abgeleitet aus isco88v und st09q01 (Vater), isco88m und st11q01 (Mutter)

Anmerkung: vberuf, mberuf    Angaben zu dem vom Vater, bzw. von der Mutter ausgeübten Beruf; vierstellig verkodet nach der International Standard Classification of Occupations (ISCO88); Nominalskalen

job\_v, job\_m    Angaben zur ISCO-Hauptklasse des vom Vater bzw. von der Mutter ausgeübten Berufs; Nominalskalen  
 Grundlage sind vberuf und mberuf.

Kategorien: job\_m, job\_v

Führungskräfte	1
Akademiker	2
Techniker	3
Bürokräfte	4
Dienstleistungsberufe	5
Fachkräfte in Landwirtschaft/Fischerei	6
Handwerker	7
Anlagen-, Maschinenbediener	8
Hilfsarbeitskräfte	9
Hausfrau	10
sonstige Angabe	11

### *Berufsprestige von Mutter bzw. Vater*

Variablenamen: trei\_v, trei\_m

Anmerkung: Angaben zum Berufsprestige der Mutter bzw. des Vaters; auf der Basis der ISCO-Kodes zweistellig verkodet nach Treimans Standard International Occupational Prestige Scale (SIOPS); Ordinalskalen

### *Sozioökonomische Stellung von Mutter, Vater bzw. der Familie*

Variablenamen: isei\_v, isei\_m, isei, isei\_f

Anmerkung: isei\_v, isei\_m    Angaben zur sozioökonomischen Stellung der Mutter bzw. des Vaters; auf der Basis der ISCO-Kodes zweistellig verkodet nach dem International Socio-Economic Index (ISEI); Ordinalskalen.

isei    Die Variable enthält den Wert des Vaters (isei\_v), bzw. den der Mutter (isei\_m), falls isei\_v fehlt; Ordinalskala.

isei\_f    Niveau der sozioökonomischen Stellung der Familie; ISEI-Kode des Elternteils mit der höheren sozioökonomischen Stellung oder – im Fall fehlender Werte – der Kode des Elternteils, zu dem Daten vorliegen; Ordinalskala

### ***Soziale Klasse, der Mutter, Vater bzw. Familie laut Beruf angehören***

Variablenamen:	egp_v, egp_m, egp_6, egp_f6		
Anmerkungen:	egp_v, egp_m	Angaben zur sozialen Klasse der die Mutter bzw. der Vater laut Beruf angehören; auf der Basis der ISCO-Kodes nach dem Modell von Erikson, Goldthorpe und Portocarero verkodete Berufsklassen; Nominalskalen	
	egp_6	Die Variable enthält den Wert des Vaters (egp_v), bzw. den der Mutter (egp_m), falls egp_v fehlt; Nominalskala	
	egp_f6	Höchste EGP-Klasse der Familie; Wert des Elternteils mit der höheren sozioökonomischen Stellung oder – im Fall fehlender Werte – der Kode des Elternteils, zu dem Daten vorliegen; Nominalskala	
Anmerkungen:	Es gibt außerdem die Variablen egp_m5, egp_m6, egp_v5 und egp_v6, welche Zusammenfassungen der in der ursprünglichen Variable angegebenen Anzahl von Klassen enthalten. Die Variablen egp_6 und egp_f6 enthalten jeweils 6 Kategorien.		
Kategorien:	egp_v, egp_m	Obere Dienstklasse (I)	1
		Untere Dienstklasse (II)	2
		Nicht-manuelle Routinetätigkeiten (III)	3
		Selbständige mit Mitarbeitern (IVa)	4
		Selbständige ohne Mitarbeiter (IVb)	5
		Meister, leitender Arbeiter (V)	7
		Facharbeiter (VI)	8
		Un- und angelernte Arbeiter (VIIa)	9
		Landarbeiter (VIIb)	10
		Selbständiger Landwirt (IVc)	11

### ***Stellung von Vater bzw. Mutter im Erwerbsleben***

Variablenamen:	erwerb_v, erwerb_m; abgeleitet aus e11q01 und st07q01 (Vater) bzw. e11q02 und st06q01 (Mutter)		
Kategorien:	erwerb_v	Vollzeit	1
	erwerb_m	Teilzeit	2
		Arbeitssuche	3
		sonstiges	4

### ***Schulbildung des Vaters bzw. der Mutter***

Variablenamen:	sbild_v, sbild_m; abgeleitet aus e16q01 und st13c01d (Vater) bzw. e16q02 und st12c01d (Mutter)		
Anmerkung:	Nominalskalen		
Kategorien:	sbild_v, sbild_m	kein Abschluss	1
		Sonderschule	2
		Polytechnische Oberschule 8. Klasse	3
		Hauptschule	4
		Realschule, Polytechnische Oberschule 10. Klasse	5
		Fachhochschulreife	6
		Abitur	7
		sonstiger Abschluss	8

### ***Berufsbildung des Vaters bzw. der Mutter***

Variablenamen:	bbild_v, bbild_m; abgeleitet aus e17q01 und st15c01d (Vater) bzw. e17q02 und st14c01d (Mutter)		
Anmerkung:	Nominalskalen		
Kategorien:	bbild_v, bbild_m	keine Ausbildung Lehre Berufsfachschule, Handelsschule Fachschule, Meisterschule, Technikerschule Fachhochschule, Berufsakademie Universität Promotion sonstiger Abschluss	1 2 3 4 5 6 7 8

### ***Kombination von Schul- und Berufsabschluss von Mutter bzw. Vater***

Variablenamen:	bild_v, bild_m, abgeleitet aus sbild_v und bbild_v (Vater) bzw. sbild_v und bbild_v (Mutter)		
Anmerkung:	Ordinalskalen		
Kategorien:	bild_v, bild_m	ohne Lehre mit Hauptschulabschluss oder ohne Abschluss Lehre mit Hauptschulabschluss oder ohne Abschluss Realschulabschluss und Lehre Hauptschul- oder Realschulabschluss und Fachschule Abitur ohne Studium Fachhochschulabschluss wissenschaftlicher Hochschulabschluss	1 2 3 4 5 6 7

### ***Höchster Bildungsabschluss in der Familie***

Variablenamen:	bild_f, abgeleitet aus bild_v und bild_m	
Anmerkung:	Die Variable enthält den Wert des Elternteils mit der höheren Bildung oder – im Fall fehlender Werte – des Elternteils, zu dessen Bildung Daten vorliegen; Ordinalskala.	
Kategorien:	bild_f	wie bild_v, bild_m

Die folgenden Variablen wurden für den PISA-O Datensatz gebildet. Sie sind im Skalenhandbuch verzeichnet, sind im PISA-OVE Datensatz aber nicht mehr enthalten, da sie durch die entsprechenden Variablen aus dem Elternfragebogen (ergänzt durch Daten aus dem internationalen bzw. dem nationalen Schülerfragebogen ersetzt worden sind.

s\_isco\_m / s\_isco\_v  
s\_job\_m / s\_job\_v / e\_job\_m / e\_job\_v  
s\_trei\_m / s\_trei\_v / e\_trei\_m / e\_trei\_v  
s\_isei\_m / s\_isei\_v / e\_isei\_m / e\_isei\_v  
s\_egp\_m / s\_egp\_v / e\_egp\_m / e\_egp\_v  
s\_bild\_m / s\_bild\_v

## F. Ergänzungen zum Teil II.A 2.2.2: Von der Schule geschaffene Lernbedingungen

### 1. Unterrichtsklima im muttersprachlichen Unterricht

Zu den Skalen „Unterstützung“ (SUPPORT) und „Leistungsdruck“ (PRESS) für den Deutschunterricht gibt es alternative Skalen, welche die Vergleichbarkeit mit den entsprechenden Skalen für den Mathematikunterricht gewährleisten.

Der Skala „Disziplinprobleme“ (DISCIPL) für den Deutschunterricht entspricht die Skala DISZ\_M für den Mathematikunterricht.

#### ***Leistungsdruck im Deutschunterricht***

Kurzbezeichnung:	DRUCK_D
Erhebung:	Feldtest und Haupttest
Datenquelle:	Feldtest: Internationaler Schülerfragebogen Haupttest: Internationaler Schülerfragebogen
Theoretischer Hintergrund:	Unterrichtsqualität Deutsch: Vom Lehrer artikulierte Leistungsanforderungen wirken als Stütze schulischer Lernleistungen.
Anzahl Items:	3
Skalierung:	1 <i>nie</i> , 2 <i>in einigen Stunden</i> , 3 <i>in den meisten Stunden</i> , 4 <i>in jeder Stunde</i>
Skalenbildung:	Mittelwert der Items st26q02, st26q03 und st26q04, keine Skalenbildung bei mehr als zwei fehlenden Werten.

#### **Items:**

Variablenname	
Haupttest	Text
	Wie oft kommt bei euch im DEUTSCH-Unterricht Folgendes vor? Unser Lehrer/ unsere Lehrerin...
st26q02	will, dass wir uns richtig anstrengen.
st26q03	sagt, dass wir eigentlich besser sein könnten.
st26q04	ist unzufrieden, wenn wir nachlässig arbeiten.

#### ***Unterstützung durch den Lehrer im Deutschunterricht***

Kurzbezeichnung:	LUNTER_D
Erhebung:	Feldtest und Haupttest
Datenquelle:	Feldtest: Internationaler Schülerfragebogen Haupttest: Internationaler Schülerfragebogen und Nationaler Schülerfragebogen
Theoretischer Hintergrund:	Unterrichtsqualität Deutsch: Stützendes, arbeitsbezogenes Verhalten von Lehrern wirkt als Hilfe bei der Leistungserbringung.
Anzahl Items:	7
Skalierung:	1 <i>nie</i> , 2 <i>in einigen Stunden</i> , 3 <i>in den meisten Stunden</i> , 4 <i>in jeder Stunde</i>
Skalenbildung:	Mittelwert der Items st26q05, st26q06, st26q07, st26q08, st26q09, st26q10 und dst32q03, keine Skalenbildung bei mehr als vier fehlenden Werten.

## Items:

Variablenname	
Haupttest	Text
	Wie oft kommt bei euch im DEUTSCH-Unterricht Folgendes vor? Unser Lehrer/ unsere Lehrerin...
st26q05	interessiert sich für den Lernfortschritt jedes einzelnen Schülers/ jeder Schülerin.
st26q06	gibt und Gelegenheit, unsere Meinung zu sagen.
st26q07	hilft uns bei der Arbeit
st26q08	erklärt etwas so lange, bis wir es verstehen.
st26q09	tut viel, um uns zu helfen.
st26q10	hilft uns beim Lernen.
	Im Deutschunterricht...
dst32q03	gibt mir der Lehrer / die Lehrerin zu meiner Arbeit hilfreiche Hinweise.

## 2. Unterrichtsklima im Mathematikunterricht

Korrektur zur Skala Leistungsdruck im Mathematikunterricht (DRUCK\_M), Skalenhandbuch, S. 262.

### *Leistungsdruck im Mathematikunterricht*

Kurzbezeichnung:	DRUCK_M
Erhebung:	Feldtest und Haupttest
Datenquelle:	Feldtest: Nationaler Schülerfragebogen Haupttest: Zweiter Testtag, Nationaler Schülerfragebogen, <u>nicht in der Validierungsstichprobe</u>
Theoretischer Hintergrund:	Unterrichtsqualität Mathematik: Vom Lehrer artikulierte Leistungsanforderungen wirken als Stütze schulischer Leistungserbringung.
Anzahl der Items:	3
Skalierung:	1 <i>nie</i> , 2 <i>in einigen Stunden</i> , 3 <i>in den meisten Stunden</i> , 4 <i>in jeder Stunde</i>
Skalenbildung:	Mittelwert der Items dst26q02, dst26q03 und dst26q04, keine Skalenbildung bei mehr als zwei fehlenden Werten.

## Items:

Variablenname	
Haupttest	Text
	Wie oft kommt bei euch im MATHEMATIK-Unterricht Folgendes vor? Unser Lehrer/ unsere Lehrerin..
dst26q02	...will, dass wir uns richtig anstrengen.
dst26q03	...sagt, dass wir eigentlich besser sein könnten.
dst26q04	...ist unzufrieden, wenn wir nachlässig arbeiten.