

Wilfried Bos, Eva-Maria Lankes, Manfred Prenzel,  
Knut Schwippert, Renate Valtin, Andreas Voss, Gerd Walther (Hrsg.)

unter Mitarbeit von  
Irmela Buddeberg, Solveig Gneckow, Uwe Hügler  
und Kerstin Kowalski

# IGLU

Skalenhandbuch  
zur Dokumentation der Erhebungsinstrumente



Waxmann Münster / New York  
München / Berlin

# Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	15
Erläuterungen zur Dokumentation der Erhebungsinstrumente .....	15
Skalen- und Itemdokumentation der PIRLS/IGLU Hintergrundfragebögen.....	16
<b>1 Lebens- und Lernbedingungen der Schüler/innen in der Familie</b> .....	<b>25</b>
1.1 Sozioökonomischer Status der Familie .....	25
1.1.1 Berufstätigkeit der Eltern .....	25
Fragebogen ausgefüllt durch wen? .....	25
Erwerbstätigkeitsstatus von Vater / Mutter .....	27
Von Mutter / Vater ausgeübter Beruf (Kategorie) .....	28
Von Mutter / Vater ausgeübter Beruf (genaue Beschreibung) .....	30
1.1.2 Relativer Wohlstand der Familie.....	32
Einschätzung der finanziellen Situation .....	32
Brutto-Einkommen .....	33
Vorhandensein von bestimmten Wohlstandsgütern .....	34
1.2 Kulturelles Kapital der Familie .....	36
1.2.1 Ethnischer Hintergrund der Familie .....	36
1.2.1.1 Herkunft .....	36
Deutschland ist Geburtsland der Schülerin, des Schülers .....	36
Deutschland ist Geburtsland des Vaters .....	37
Deutschland ist Geburtsland der Mutter .....	38
1.2.1.2 Sprache .....	39
Aufenthaltsdauer des Schülers in Deutschland .....	39
Sprache(n) im Kleinkindalter .....	40
Deutsch als Familiensprache (Schülerangaben 1).....	42
Deutsch als Familiensprache (Schülerangaben 2).....	43
Deutsch als Familiensprache (Elternangaben).....	44
Beginn des Erlernens der deutschen Sprache .....	45
1.2.2 Schul- und Berufsbildung der Eltern .....	46
Schulabschluss von Vater / Mutter .....	46
Berufsausbildung von Vater / Mutter .....	48
1.2.3 Kulturelle Praxis der Familie .....	49
Besitz an Büchern (Schülerangaben).....	49
Besitz an Büchern (Elternangaben).....	50
Besitz an Kinderbüchern (Elternangaben).....	51
Lesegewohnheiten der Eltern – Lesehäufigkeit.....	52
Lesegewohnheiten: Motive .....	54
Lesegewohnheiten der Eltern – Lesedauer .....	55
Lesen lernen: vorbereitende Aktivitäten der Eltern vor Schuleintritt.....	56
Weltbild Mathematik .....	59
Weltbild Naturwissenschaft .....	61
1.3 Soziales Kapital .....	64
1.3.1 Struktur der Familie .....	64
Größe der Familie, Anzahl der Kinder (1).....	64
Größe der Familie, Anzahl der Kinder (2).....	65
Mitglieder der Familie bzw. Wohngemeinschaft .....	66

1.3.2	Erziehungs- und Unterstützungsverhalten der Eltern .....	68
	Lesen lernen: Unterstützende Aktivitäten der Eltern .....	68
	Gemeinsame Aktivitäten der Eltern und der Kinder .....	70
	Nachhilfeunterricht.....	71
	Ort der Hausaufgaben .....	72
	Unterstützung bei den Hausaufgaben .....	73
	Zufriedenheit mit Schulleistungen .....	75
	Entscheidung über weiterführende Schule.....	76
	Erhoffter Schulabschluss.....	77
	Erhoffte Berufsausbildung .....	78
	Muttersprachlicher Unterricht .....	79
	Zufriedenheit mit der Schule.....	80
<b>2</b>	<b>Individuelle Lernbedingungen der Schülerin / des Schülers .....</b>	<b>81</b>
2.1	Personenmerkmale .....	81
	Geschlecht.....	81
	Alter .....	82
2.2	Vorschulische Erfahrungen .....	84
	Besuch von Vorschule / Kindergarten .....	84
	Besuch von Vorschule / Kindergarten und Dauer .....	85
	Alter bei Schulantritt .....	86
	Lesen lernen: Kenntnisse des Kindes bei Schuleintritt.....	87
2.3	Motivationale Bedingungen .....	88
2.3.1	Schulklima .....	88
	Schulangst: psychosomatische Symptome .....	88
	Zufriedenheit mit der Schule.....	89
	Schulklima: Aggression .....	90
	Einschätzung der Schule.....	91
2.3.2	Selbstkonzept .....	92
	Selbstkonzept Lesen .....	92
	Selbsteinschätzung im Sachunterricht .....	93
	Selbsteinschätzung der Fähigkeiten im Mathematikunterricht .....	94
	Selbstkonzept im Sachunterricht .....	95
	Selbstkonzept im Mathematikunterricht.....	96
2.3.3	Lernmotivation .....	97
	Motivationale Orientierung.....	97
	Misserfolgsattribuierung – Gründe für Erfolg / Misserfolg .....	98
	Lernmotivation in Mathematik.....	99
	Lernmotivation im Sachunterricht .....	100
2.3.4	Interessen.....	101
	Lesegewohnheiten des Schülers: Motive .....	101
	Interesse an Mathematik .....	102
	Interesse am Thema Sachunterricht .....	103
2.4	Lernverhalten.....	104
	Lern und Leistungsverhalten/-bereitschaft .....	104
	Für Hausaufgaben benötigte Zeit .....	105
	Mitarbeit im Deutschunterricht.....	106
	Mitarbeit im Mathematikunterricht .....	107
	Mitarbeit im Sachunterricht.....	108

2.5	Aktivitäten außerhalb der Schule.....	109
2.5.1	Umgang mit Computern .....	109
	Computernutzung: Ort und Häufigkeit .....	109
	Computernutzung: Inhalte und Häufigkeit .....	110
	Umgang mit dem Computer .....	111
2.5.2	Lesen.....	113
	Lesegewohnheiten: Aktivitäten.....	113
	Lesegewohnheiten: Gebrauch von Sachtexten.....	114
	Lesen zum Vergnügen .....	115
	Nutzung von Bibliotheken.....	116
2.5.3	Fernsehen .....	117
	Fernsehhäufigkeit.....	117
2.5.4	Schreiben .....	118
	Häufigkeit des Schreibens.....	118
	Briefe schreiben.....	119
	Tagebuch schreiben.....	120
2.5.5	Beschäftigung mit Naturwissenschaften.....	121
	Sachunterricht: Aktivitäten außerhalb des Unterrichts .....	121
<b>3</b>	<b>Lernbedingungen im Klassenzimmer.....</b>	<b>122</b>
3.1	Der Unterricht .....	122
3.1.1	Merkmale des Unterrichts in Lesen / Deutsch.....	122
3.1.1.1	Arbeitsformen / Methoden .....	122
	Leseaktivitäten im Unterricht .....	122
	Nachbereitung von Texten im Unterricht (Schülermeinung).....	123
	Einsatz von verschiedenen Textsorten im Unterricht .....	124
	Methoden im Leseunterricht.....	125
	Nachbereitung von Texten im Unterricht (Lehrerangaben) .....	126
	Förderung des Leseverständnis bzw. der -strategien .....	127
	Integration von Sprachunterricht in Fachunterricht.....	128
	Zeit für Sprachunterricht.....	129
	Integration von Leseunterricht in Fachunterricht .....	130
	Zeit für Lesen / formeller – informeller Unterricht (a).....	131
	Zeit für Lesen / formeller – informeller Unterricht (b).....	132
	Zeit für Lesen / formeller – informeller Unterricht (c).....	133
	Häufigkeit von Lesen .....	134
3.1.1.2	Schulbücher und Unterrichtsmaterialien.....	135
	Verwendung von Hilfsmitteln / Medien im Leseunterricht.....	135
	Einsatz von Medien im Leseunterricht.....	136
	Bibliothek im Klassenzimmer, Größe, Nutzung, Ausleihe .....	137
	Bibliothek im Klassenzimmer, Größe, Nutzung, Ausleihe (a).....	138
	Bibliothek im Klassenzimmer, Größe, Nutzung, Ausleihe (b).....	139
	Bibliothek im Klassenzimmer, Größe, Nutzung, Ausleihe (c).....	140
	Schulbibliothek, Nutzung .....	141
3.1.1.3	Differenzierung .....	142
	Formen der Differenzierung im Leseunterricht.....	142
	Differenzierung durch unterschiedliches Material.....	143
	Unterstützung bei Leseschwächen.....	144
3.1.1.4	Hausaufgaben .....	146
	Lesen als Hausaufgabe (Häufigkeit, Schülermeinung) .....	146
	Lesen als Hausaufgabe (Dauer, Schülermeinung).....	147
	Lesen als Hausaufgabe (Häufigkeit, Lehremeinung) .....	148

	Lesen als Hausaufgabe (Dauer, Lehrermeinung) .....	149
	Sprachbezogene Hausaufgaben (Lehrermeinung) .....	150
	Zeit für Hausaufgaben in Deutsch (Lehrermeinung) .....	151
	Für Hausaufgaben benötigte Zeit .....	152
3.1.1.5	Leistungsmessung.....	153
	Beurteilung von Lernfortschritten im Lesen .....	153
	Bewertung von Lernfortschritten im Lesen .....	154
	Bewertung von Schülermappe für Lesenote .....	156
3.1.1.6	Zusammenarbeit mit dem Elternhaus auf Klassenebene .....	157
	Kontakt Elternhaus – Schule im Fach Deutsch .....	157
	Zufriedenheit der Eltern mit der Schule (Lesen).....	158
	Informationen der Eltern zu Leistungen in Deutsch.....	159
3.1.2	Merkmale des Unterrichts in Mathematik .....	160
3.1.2.1	Arbeitsformen / Methoden .....	160
	Arbeitsformen im Mathematikunterricht (Schülerangaben) .....	160
	Arbeitsformen im Mathematikunterricht (Lehrerangaben) .....	161
3.1.2.2	Schulbücher und Unterrichtsmaterialien.....	162
	Qualität des Mathematikbuches .....	162
	Planung von Unterricht in Mathematik: Arbeitsmaterialien .....	163
3.1.2.3	Differenzierung .....	165
	Differenzierung im Mathematikunterricht.....	165
3.1.2.4	Lehrerverhalten .....	166
	Unterstützung durch den Lehrer im Mathematikunterricht .....	166
3.1.2.5	Hausaufgaben .....	167
	Für Hausaufgaben benötigte Zeit .....	167
3.1.2.6	Motivation .....	168
	Motivierung durch den Lehrer im Mathematikunterricht .....	168
	Angst vor dem Lehrer im Mathematikunterricht.....	169
3.1.3	Merkmale des Sachunterrichts .....	170
3.1.3.1	Arbeitsformen / Methoden .....	170
	Arbeitsformen im Sachunterricht .....	170
	Arbeitsformen im Sachunterricht (Lehrerangaben) .....	172
3.1.3.2	Schulbücher und Unterrichtsmaterialien.....	173
	Qualität des Sachunterrichtsbuches.....	173
	Planung von Unterricht in Sachkunde: Arbeitsmaterialien .....	174
3.1.3.3	Differenzierung .....	175
	Differenzierung im Sachunterricht .....	175
3.1.3.4	Lehrerverhalten .....	176
	Unterstützung durch den Lehrer im Sachunterricht.....	176
3.1.3.5	Hausaufgaben .....	177
	Für Hausaufgaben benötigte Zeit .....	177
3.1.3.6	Motivation .....	178
	Motivierung durch den Lehrer im Sachunterricht.....	178
	Angst im Sachunterricht .....	179
3.1.4	Merkmale des Unterrichts in Rechtschreiben.....	180
3.1.4.1	Arbeitsformen/-methoden.....	180
	Methoden im Rechtschreibunterricht.....	180
	Zeit für Rechtschreibübungen .....	182
3.1.4.2	Schulbücher und Unterrichtsmaterialien.....	183
	Einsatz von Unterrichtsmaterialien im Rechtschreibunterricht .....	183
3.1.4.3	Differenzierung .....	184
	Differenzierung im Rechtschreibunterricht .....	184

3.1.5	Merkmale des Unterrichts in Textschreiben .....	185
	Schreibanlässe beim Textschreiben.....	185
	Häufigkeit von Textschreiben .....	187
3.1.5.1	Merkmale des Unterrichts – fachunabhängig .....	188
	Leseunterstützende Tätigkeiten am Computer.....	188
	Computer vorhanden und wo, Internet? .....	189
	Computer vorhanden und wo, Internet? (a).....	190
	Computer vorhanden und wo, Internet? (b).....	191
3.1.5.2	Differenzierung .....	192
	Angebot an Förderunterricht durch die Schule.....	192
3.1.5.3	Hausaufgaben .....	193
	Hausaufgaben – Bedeutung.....	193
3.2	Die Klasse .....	194
3.2.1	Klassenzusammensetzung allgemein .....	194
	Menge an Schülern .....	194
	Menge an Viertklässlern.....	195
	Menge an Schülern nicht-deutscher Muttersprache.....	196
	Status als Integrationsklasse (a) .....	197
	Status als Integrationsklasse (b) .....	198
	Status als Integrationsklasse (c).....	199
	Menge an unterrichtenden Lehrkräften in der Klasse.....	200
3.2.2	Die Klasse im Fach Deutsch .....	201
	Lesefähigkeit der Klasse .....	201
	Schüler mit Schwierigkeiten, Deutsch zu verstehen.....	202
	Schüler, die Förderunterricht bräuchten .....	203
	Schüler, die vertiefenden Unterricht erhalten .....	204
	Erwartungen an die Leseentwicklung.....	205
	Disziplinprobleme im Deutschunterricht .....	206
3.2.3	Die Klasse im Fach Mathematik .....	208
	Disziplinprobleme im Mathematikunterricht.....	208
	Lernverhalten der Klasse in Mathematik .....	209
	Geschlechtsspezifische Unterschiede im Fach Mathematik .....	212
3.2.4	Die Klasse im Fach Sachunterricht .....	213
	Disziplinprobleme im Sachunterricht .....	213
	Lernverhalten der Klasse in Sachkunde.....	214
	Geschlechtsspezifische Unterschiede im Fach Sachkunde .....	217
3.3	Der Lehrer / die Lehrerin .....	218
3.3.1	Der Lehrer / die Lehrerin – allgemeine Informationen .....	218
3.3.1.1	Personenmerkmale .....	218
	Genaueres Alter.....	218
	Geschlecht.....	219
3.3.1.2	Berufstätigkeit.....	220
	Im Schuldienst seit... ..	220
	Beschäftigungsstatus .....	221
	Funktionen in der Schule.....	222
	Tätig in welchen Fächern .....	223
	Unterricht in Testklasse .....	225
3.3.1.3	Aus- und Weiterbildung .....	226
	Ausgebildet für welche Fächer .....	226
	Grundschule als Studienschwerpunkt .....	228

3.3.1.4	Beurteilung des Schulklimas .....	229
	Schulklima: Umgang.....	229
	Schulklima: Ordnung und Disziplin .....	230
	Leistung als Aufgabe und Verantwortung der Schule .....	231
	Schulleitung – Führungskompetenz .....	232
	Schulleitung – soziale Kompetenz.....	233
	Schulleitung – fachliche Kompetenz.....	234
3.3.1.5	Einschätzung der Kooperation im Kollegium.....	235
	Koordination mit Fachkollegen .....	235
	Koordination mit Kollegen in der Klassen.....	236
	Beteiligung des Kollegiums an Entscheidungen.....	237
3.3.2	Der Lehrer / die Lehrerin im Fach Deutsch .....	238
3.3.2.1	Personenmerkmale .....	238
	Altersgruppe .....	238
	Geschlecht.....	239
3.3.2.2	Berufstätigkeit.....	240
	Dauer der Berufstätigkeit als Lehrerin .....	240
	Dauer des Unterrichtens in einer 4. Klasse .....	241
3.3.2.3	Aus- und Weiterbildung .....	242
	Höchster Bildungsabschluss .....	242
	Lehrberechtigung durch 2. Staatsexamen o.ä.....	243
	Schwerpunkte in Studium und Ausbildung -Deutsch.....	244
	Fortbildung in den letzten zwei Jahren .....	247
3.3.2.4	Lesegewohnheiten des Lehrers .....	248
	Lesegewohnheiten des Lehrers – Lesehäufigkeit .....	248
	Lesen zur Weiterbildung.....	249
3.3.2.5	Einschätzung der Kooperation im Kollegium.....	250
	Besprechungen mit Kollegen zum Leseunterricht .....	250
3.3.3	Der Lehrer / die Lehrerin im Fach Mathematik .....	251
3.3.3.1	Aus- und Weiterbildung .....	251
	Examensarbeit in Mathematik .....	251
	Fachwissenschaftliches Studium in Mathematik .....	252
	Fachdidaktisches Studium in Mathematik .....	253
	Interesse an Mathematik im Studium .....	254
	Fortbildung in Mathematik .....	255
	Dauer des Unterrichtens von Mathematik an Grundschulen.....	256
3.3.3.2	Eigene Schulzeiterfahrungen der Mathematiklehrkraft.....	257
	Unterrichtszeit in den Fächern während der Schulzeit (a).....	257
	Unterrichtszeit in den Fächern während der Schulzeit (b).....	259
	Interesse an den Fächern.....	261
	Noten in den Fächern .....	263
3.3.3.3	Einstellungen des Lehrers zum Unterricht in Mathematik .....	265
	Gestaltungsprinzipien des Mathematikunterrichts.....	265
	Motivation des Lehrers im Unterricht in Mathematik .....	267
	Weltbild Mathematik .....	268
3.3.4	Der Lehrer / die Lehrerin im Fach Sachunterricht .....	270
3.3.4.1	Aus- und Weiterbildung .....	270
	Examensarbeit in Sachunterricht.....	270
	Fachwissenschaftliches Studium in Naturwissenschaften .....	271
	Fachdidaktisches Studium in Naturwissenschaften .....	272
	Interesse an Naturwissenschaften im Studium .....	273
	Fortbildung in Naturwissenschaft .....	275
	Dauer des Unterrichtens von Sachkundeunterricht.....	276

3.3.4.2	Eigene Schulzeiterfahrungen der Sachunterrichtslehrkraft .....	277
	Unterrichtszeit in den Fächern während der Schulzeit (a).....	277
	Unterrichtszeit in den Fächern während der Schulzeit (b).....	279
	Interesse an den Fächern.....	281
	Noten in den Fächern .....	283
3.3.4.3	Einstellungen des Lehrers zum Sachunterricht.....	285
	Bedeutung des naturwissenschaftlichen Unterrichts.....	285
	Gestaltungsprinzipien des naturwissenschaftlichen Unterrichts.....	286
	Motivation des Lehrers im Sachunterricht .....	288
	Weltbild Naturwissenschaften .....	289
<b>4</b>	<b>Schulspezifische Rahmenbedingungen.....</b>	<b>291</b>
4.1	Schulstandort.....	291
4.1.1	Umfeld / Gemeinde.....	291
	Lage der Schule (Stadt / Land).....	291
	Öffentliche Einrichtungen .....	292
	Zusammenarbeit mit anderen Schulen der Gemeinde.....	294
	Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen der Gemeinde.....	295
	Träger der Schule.....	297
	Kooperation mit anderen Schulen .....	298
4.1.2	Schülerschaft.....	299
	Schülerzahl an der Schule (Mädchen, Jungen).....	299
	Schülerzahl in der 4. Jgst. (Mädchen, Jungen) .....	300
	Fluktuation .....	301
	Herkunft der Schüler.....	302
	Lernvoraussetzungen im Lesen .....	304
	Lesen lernen: Kenntnisse bei Schuleintritt .....	305
	Klassenstufen an der Schule (Vorschule bis 3).....	306
	Klassenstufen an der Schule (1 bis 10).....	308
4.2	Schulinterne Regelungen .....	311
4.2.1	Organisation .....	311
	Klassenzusammensetzung.....	311
	Klassenlehrerkontinuität .....	312
4.2.2	Unterrichtszeit.....	313
	Unterrichtstage im Jahr .....	313
	Zeit pro Schultag .....	314
	Tage pro Woche.....	315
	Unterrichtsausfall/-ersatz.....	316
4.2.3	Richtlinien für den Unterricht in Lesen / Deutsch .....	318
	Unterrichtsschwerpunkte in Deutsch .....	318
	Lehrplan in Deutsch.....	320
	Koordination des Leseunterrichts 1–4 .....	321
	Differenzierung im Leseunterricht.....	322
	Einsatz von Unterrichtsmaterialien im Leseunterricht .....	323
	Leseferdigkeit und Aufbau von Lesestrategien .....	325
	Maßnahmen zur Qualitätssicherung des Leseunterrichts .....	327
	Einrichtungen und Maßnahmen zur Leseförderung .....	329
	Einrichtungen und Maßnahmen zur Leseförderung: Projekte .....	332
	Einrichtungen und Maßnahmen zur Leseförderung: Methoden .....	333



4.2.4	Leistung .....	334
	Leistungsorientiertheit .....	334
	Leistungsanforderungen nach Einschätzung der Eltern .....	335
	Aktivitätsniveau an der Schule .....	336
	Leistungsbeurteilungen in den vierten Klassen .....	337
	Weitergabe von Leistungsergebnissen .....	338
	Nutzung von Leistungsbeurteilungen .....	340
4.3	Schulklima .....	342
	Schulklima: soziales Verhalten .....	342
	Schulklima: Zustand der Schulgebäude .....	344
4.4	Kooperation im Kollegium .....	345
	Kommunikation und Kooperation im Kollegium .....	345
	Konzept zur Kooperation .....	347
	Feste Zeiten für Kooperation .....	348
4.5	Schulleitung .....	349
	Schulleitung: Alter .....	349
	Schulleitung: Geschlecht .....	350
	Unterricht in Testklasse .....	351
	Dauer des Schuldienstes des Schulleiters .....	352
	Dauer der Schulleitertätigkeit (a) .....	353
	Dauer der Schulleitertätigkeit (a) .....	354
	Unterrichtstätigkeit des Schulleiters .....	355
	Entlastung für Schulleitertätigkeit .....	356
	Tätigkeitsbereiche des Schulleiters .....	357
	Zusammenarbeit Schulleitung – Kollegium .....	359
	Entscheidungsspielräume .....	361
4.6	Zusätzliche Ausstattung (personell und materiell) .....	363
	Zusätzliche personale Ausstattung zur Leseförderung .....	363
	Probleme mit der personellen und materiellen Ausstattung der Schule .....	365
	Qualität der Schulräumlichkeiten .....	367
	Räumlichkeiten .....	368
	Engpässe bei Räumen .....	372
	Förder- und Betreuungsangebote an der Schule .....	373
	Alterszusammensetzung .....	374
	Kontinuität im Lehrpersonal .....	377
	Bibliothek .....	378
	Bibliothek Personal .....	379
	Bibliothek: Umfang (a) .....	380
	Bibliothek: Umfang (b) .....	381
	Menge der Klassenräume mit Klassenbibliotheken .....	382
	Menge der verfügbaren Computer .....	383
	Menge der Internetanschlüsse .....	384
4.7	Schulentwicklung intern .....	385
	Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung und -steigerung .....	385
	Gute Schule .....	387
	Entwicklungen im Bildungswesen .....	389
	Fortbildungsmöglichkeiten an der Schule .....	391
	Besuch von Fortbildungen .....	392

4.8	Zusammenarbeit mit dem Elternhaus auf Schulebene.....	393
	Elternarbeit in verschiedenen Bereichen der Schule.....	393
	Elternbeteiligung – Ist-Zustand.....	395
	Elternbeteiligung – Soll-Zustand.....	396
	Familienunterstützende Zusatzangebote der Schule.....	397
	Häufigkeit und Art der Kontakte zwischen Schule und Eltern.....	398
	Elternbeteiligung an Aktivitäten der Schule.....	399
	Elternarbeit in verschiedenen Bereichen der Schule.....	400
	Informationen an die Eltern über die Arbeit an der Schule.....	402
	Besuche in der Schule (Häufigkeit).....	404
<b>5</b>	<b>Bildungspolitische (schulübergreifende) Rahmenbedingungen.....</b>	<b>405</b>
5.1	Lehrpläne.....	405
	Lehrplan in Mathematik: Qualität.....	405
	Lehrplan im Sachunterricht: Qualität.....	407
	Einflüsse auf den Lehrplan.....	409
5.2	Ausstattung.....	411
	Finanzierung.....	411
	Unterrichtsstunden.....	412
5.3	Schulleistungstests und Schulentwicklung extern.....	414
	Standardisierte Leistungstests (Elternmeinung).....	414
	Schulentwicklung: Veränderungen im Schulsystem.....	415
	Einstellung zu Leistungsvergleichen: Sinn und Nutzen.....	417
	Standardisierte Schulleistungstests: Fächer.....	418
	Standardisierte Schulleistungstests: Durchführung.....	419
	Rückmeldung von Testergebnissen.....	420
	Teilnahme der Schule an Tests.....	421
	Meinung des Kollegiums zu Tests.....	422
	Veröffentlichung von Ergebnissen (a).....	423
	Veröffentlichung von Ergebnissen (b).....	424
<b>6</b>	<b>Leistungstest.....</b>	<b>425</b>
6.1	Informationstext.....	425
6.2	Literarischer Text.....	441
<b>7</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>457</b>



## Einleitung

### Erläuterungen zur Dokumentation der Erhebungsinstrumente

Dieses Skalenhandbuch dokumentiert die Erhebungsinstrumente der im Frühjahr 2001 durchgeführten internationalen Lesestudie ‚Progress in International Reading Literacy Study‘ (PIRLS) auf Basis der deutschen Datensätze. In Deutschland wurde diese Studie unter der Bezeichnung ‚Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung‘ (IGLU) durchgeführt. In dieser Skalendokumentation werden die von der internationalen Studienleitung (Boston College, Lynch School of Education) entwickelten Instrumente als auch die im Rahmen der nationalen Ergänzungen entwickelten Erweiterungen (IGLU-E) dokumentiert. Insgesamt kamen bei der Untersuchung die folgenden sieben Instrumente zum Einsatz:

- (1) Elternfragebogen,
- (2) Schülerfragebögen,
- (3) Schulfragebogen,
- (4) Lehrerfragebogen Deutsch,
- (5) Lehrerfragebogen Mathematik,
- (6) Lehrerfragebogen Sachkunde,
- (7) Leistungstests.

Die Instrumente eins bis vier beinhalten nationale als auch internationale Fragen. Bei den Instrumenten fünf und sechs handelt es sich um nationale Ergänzungen mit Fragen, die ausschließlich in Deutschland erhoben wurden. Die Darstellung der Leistungstests beschränkt sich auf die von der internationalen Studienleitung freigegebenen Texte und Aufgaben. In der Skalendokumentation sind die Inhalte sämtlicher Haupterhebungsinstrumente nach thematischen Punkten gegliedert. Das heißt, die Fragen aus einem Instrument erscheinen nicht mehr in zusammenhängender Reihenfolge, wie in den Fragebögen selbst, sondern wurden inhaltlichen Bereichen zugeordnet. Wir erhoffen uns aus dieser erweiterten Strukturierung, dass die in der Skalendokumentation enthaltene Information einem breiteren Publikum zugänglich wird und eine Hilfe bei der Arbeit mit den PIRLS/IGLU-Datensätzen darstellt.

Mit der Dokumentation der IGLU-Instrumente verfolgen wir zwei Hauptanliegen. Zum einen möchten wir eine Arbeitshilfe bereitstellen, mit der sich alle Interessierten einen schnellen Überblick über die in den Datensätzen enthaltenen Informationen verschaffen können. Zu diesem Zweck haben wir in jedem Gliederungspunkt die Datenquelle sowie Variablenbezeichnung aufgelistet, unter der die Informationen in den Datensätzen zu finden sind. Bei einem so komplexen Studiendesign, wie es in der IGLU-Studie zur Anwendung kam, reicht es jedoch nicht aus Variablen- und Datensatzbezeichnung zu nennen. Um möglichst viel Hintergrundinformation über die Schüler zu erhalten, wurde mit einem rotierten Fragebogendesign gearbeitet. Dieses rotierte Fragebogendesign ist bei der Datengewichtung unbedingt zu berücksichtigen. Aus diesem Grund haben wir für alle Teilfragen der entsprechenden Instrumente die Gewichte aufgelistet, die bei Analysen genutzt werden dürfen. Die Verwendung der richtigen GewichtungsvARIABLEN ist ein kritischer Punkt bei der

Analyse der verschiedenen IGLU-Datensätze, auf den nicht genügend hingewiesen werden kann.

Ein weiteres Anliegen ist es, die Fragen und Skalen anderen Personen für ihre eigenen Untersuchungen zugänglich zu machen. Für diesen Zweck veröffentlichen wir die vollständige Frage- und Antwortvorgabenformulierung. Hinzu kommen die originalen Quellenangaben.

## Skalen- und Itemdokumentation der PIRLS/IGLU Hintergrundfragebögen

Die Skalierung der Items<sup>1</sup> erfolgt nach einem festen Schema.

Im Folgenden unterscheiden wir zwei Arten von Transformationen:

- a) Transformationen der Ausgangsdaten, die durchgeführt werden, um die Antwortvorgaben sämtlicher Testinstrumente in eine einheitliche Struktur zu bringen. Die Antwortvorgaben werden generell positiv aufsteigend kodiert, so dass die Antwortvorgabe mit der niedrigsten Intensität den Wert ‚1‘ erhält, die nächsthöhere den Wert ‚2‘ usw. Die Antwortvorgaben ‚stimme voll zu‘, ‚stimme eher zu‘, ‚stimme eher nicht zu‘ und ‚stimme überhaupt nicht zu‘ erhalten entsprechend die Werte 4,3,2 und 1. Hierdurch wird insbesondere das Lesen und die Interpretation der Itemstatistiken erleichtert. Diese Maßnahme wurde aus datenverarbeitungstechnischen Gründen notwendig. Variablen, die vor der Berechnung entsprechender Statistiken zu rekodieren waren, sind im Block ‚Itemanalyse‘ durch ein ‚(r)‘ gekennzeichnet.
- b) Umpolungen von einzelnen Frageitems zur Berechnung von Skalenstatistiken wie etwa Cronbachs Alpha. Items, die für die Berechnung solcher Skalenstatistiken umgepolt werden müssen, sind im Folgenden mit einem ‚\*‘ gekennzeichnet.

In den folgenden Ausführungen dieser Skalendokumentation wird also zwischen Rekodierung und Umpolung unterschieden.

Zunächst werden die Items, die auf Grund ihrer Antwortvorgaben zu transformieren sind, rekodiert. Sämtliche Berechnungen der Itemanalyse basieren auf Grundlage dieser transformierten Werte. Um zwischen transformierten und nichttransformierten Items unterscheiden zu können, sind die rekodierten Items durch die Variablenbezeichnung ‚(r)‘ im weiteren Text gekennzeichnet. Über die Items eines Fragebereichs wird in einem weiteren Schritt eine Hauptkomponentenanalyse (PCA)<sup>2</sup> gerechnet. Die Korrelationen zwischen den

---

1 Basierend auf den Fragen der Hintergrundfragebögen.

2 Zur Begrifflichkeit: Die Motivation zu den von uns durchgeführten Hauptkomponentenanalysen liegt in dem Anliegen, möglichst viel der den Daten inhärenten Variabilität durch geeignete Linearkombinationen der beobachteten Items zu erklären bzw. den Varianzverlust zu quantifizieren, der entsteht, wenn die verschiedenen Items zu einer Skala zusammengefasst werden. Es wird dabei keinerlei Struktur für die Hauptkomponenten gefordert oder unterstellt. Als einzige Bedingung gilt, dass die Summe der quadrierten Gewichte für die Linearkombinationen eins ist und, dass sie sukzessiv maximale Varianz erklären. Insofern wird mit diesem speziellen Ansatz ein anderes Ziel verfolgt als bei alternativen faktoranalytischen Ansätzen. Diese versuchen die Kovarianzstruktur der Frageitems auf den Einfluss einiger latenter Faktoren zu reduzieren, die aus dem Hintergrund auf die Items wirken. Bei diesen faktoranalytischen Ansätzen werden die latenten Faktoren als ursächlich für die Zusammenhänge der Frageitems angesehen. Die Bezeichnungen

Hauptkomponenten-Scores der ersten Hauptkomponente und den ursprünglichen Items dienen als Anhaltspunkt für die Auswahl der Frageitems, die zu einer Skala zusammengefasst werden sollen. Diese Korrelationen sollten in der Regel über .5 liegen oder aber nach inhaltlichen Erwägungen der latenten Größe eindeutig zuzuordnen sein. Die Korrelationen zwischen den ursprünglichen Items und den Hauptkomponenten-Scores lassen sich nach folgender Gleichung bestimmen:

$$\text{cor}(Y_1, X_k) = \frac{\text{cov}(Y_1, X_k)}{\sqrt{\text{Var}(Y_1)} \cdot \sqrt{\text{Var}(X_k)}} \quad (1)$$

(Gleichung 1 in Worten: Berechnet wird hier die Korrelation zwischen der ersten Hauptkomponente  $Y_1$  und dem Frageitem  $X_k$ . Wenn  $Y_1 = e'_1 X$  die erste Hauptkomponente<sup>3</sup> und  $\sqrt{\text{Var}(Y_1)}$  bzw.  $\sqrt{\text{Var}(X_k)}$  die dazugehörigen Standardabweichungen dieser Variablen sind, kann die Enge des Zusammenhanges zwischen der ersten Hauptkomponente und dem Frageitem  $X_k$  über Gleichung 1 ermittelt werden.)

Im Anschluss werden für die selektierten Items Statistiken berechnet, die unter der Überschrift Itemanalyse zusammengefasst sind. Neben den univariaten Itemkennwerten wie dem arithmetischen Mittel, der Standardabweichung sowie Minimal- und Maximalwert sind auch verschiedene Item-Skala-Statistiken dargestellt. Die Trennschärfe eines Items ist die Höhe des Zusammenhanges zwischen dem einzelnen Item und einem aus den verbleibenden Items gebildeten Skalengesamtwert<sup>4</sup> und kann über folgende Gleichung ermittelt werden:

$$r_{it} = \frac{\text{cov}(i,t)}{s_i \cdot s_t} \quad (2)$$

(Gleichung 2 in Worten: Auch hier wird die Enge eines Zusammenhanges berechnet. Die Item-Total Korrelation  $r_{it}$  lässt sich aus der Kovariation des Frageitems mit dem Skalengesamtwert errechnen ( $\text{cov}(i,t)$ ). Gewichtet wird diese Kovariation mit dem Produkt der Standardabweichungen des Frageitems ( $s_i$ ) und des Skalengesamtwertes ( $s_t$ .)

Der Wert für die Trennschärfe kann wie der klassische Korrelationskoeffizient interpretiert werden und gibt an, wie gut ein einzelnes Item das Gesamtergebnis eines Tests repräsentiert (vgl. Bortz & Döring: 1995, S.198). Als weitere Item-Skalen-Statistik wird der

---

Hauptkomponentenanalyse (PCA) und Faktorenanalyse sind daher nicht gleichbedeutend zu verwenden. Während die Hauptkomponentenanalyse ein Verfahren ist, mit dem die Variabilität der Daten erklärt werden soll, tritt bei den alternativen faktoranalytischen Ansätzen die Analyse der Kovarianzstruktur in den Vordergrund (vgl. Johnson & Wichern: 1997). In diesem Sinne sind die von uns durchgeführten Hauptkomponentenanalysen zu verstehen.

3 Die Werte  $Y_1$  werden durch eine Linearkombination der ursprünglichen Variablen ( $Y_1 = e_{11}X_1 + e_{12}X_2 + \dots + e_{1k}X_k$ ) gebildet. Insofern handelt es sich bei den neuen  $Y_1$ -Werten um eine gewichtete Summe, die sich aus den ursprünglichen Werten zusammensetzt. Die Gewichte ( $e_{11}, \dots, e_{1k}$ ) können dabei als optimale Gewichtungsfaktoren verstanden werden, mit denen es gelingt, den Informationsgehalt der ursprünglichen Variablen bestmöglich mit nur einem Wert darzustellen.

4 Dieser Skalengesamtwert wird über die rekodierten Items gebildet.

Alpha-Koeffizient nach Cronbach, bei Nichtberücksichtigung des entsprechenden Items, ausgegeben<sup>5</sup>:

$$\alpha_{item\ del} = \frac{k \overline{cov} / \overline{var}}{1 + (k - 1) \overline{cov} / \overline{var}} \quad (3)$$

(Gleichung 3 in Worten: Das k in Gleichung 3 steht hier für die Anzahl der Frageitems, die bei der Skalenbildung zusammengefasst werden. Die durchschnittliche Kovarianz ( cov ) bzw. Varianz ( var ) bezieht sich hier auf die Elemente der Varianz-Kovarianz-Matrix dieser (k) Frageitems.)

Mit diesem Wert kann geprüft werden, ob die Items der gebildeten Skala tendenziell einen Sachverhalt messen (Eindimensionalitätsannahme). Wie Formel 3 zu entnehmen ist, variiert die nominelle Größe dieser Statistik in Abhängigkeit von der Anzahl der Skalenitems und der Höhe der Item-Kovariation. Sämtliche Item-Skala-Statistiken basieren ausschließlich auf Grundlage der jeweils selektierten Items.

Als weitere Zusammenfassung wird Cronbach Alpha, der 1. Eigenwert und der Varianzanteil des 1. Eigenwertes auf Basis aller Skalenitems berechnet.

Items, die bei der Skalenbildung nicht berücksichtigt werden, sind in einem separaten Block dargestellt. Die berechneten Statistiken dieser nichtselektierten Frageitems basieren auf Grundlage der selektierten Skalenitems und dem Item, das am Anfang der Zeile genannt wird.

Die vorgestellten Skalen entsprechen letztendlich auch den in der Hauptstudie eingesetzten Fragebatterien.

Fragebereiche, deren Items sich nicht in sinnvoller Weise zu einer Skala zusammenfassen lassen, werden in dieser Dokumentation in reduzierter Form dargestellt. In diesen Fällen entfallen die Item-Skalen-Statistiken und stattdessen werden zusätzliche univariate Itemstatistiken (absolute und relative Häufigkeiten für diskrete Variablen sowie Perzentile für stetige Variablen) dargestellt.

---

5 Sollte die Skala nur aus zwei Items bestehen, ist es nicht möglich diesen Wert zu berechnen.

## Anhang:

- 1) Beispiel 1: Allgemeine Fragedokumentation
- 2) Beispiel 2: Item-Skalen Statistiken
- 3) Beispiel 3: Fragebereiche, deren Items sich nicht zu einer Skala zusammenfassen lassen – diskrete Variablen
- 4) Beispiel 4: Itemstatistiken für stetige Variablen
- 5) Tabelle 1: Übersicht zur Rotation der Schülerfragebögen am 2. Testtag



## Beispiel 1: Allgemeine Fragedokumentation

Hinweis zur Frageherkunft		<i>Einschätzung der Schule</i>	
<u>Quelle</u>			in Anlehnung an PISA 2000
<u>Instrument</u>			Schülerfragebogen 1-6 (national)
<u>Skalenbezeichnung</u>			sfk_4a, sfk_4b
<u>Gewichte</u>			houwsfk*, totwsfk
<u>Literatur</u>			Kunter, Schümer, Artelt, Baumert, Klieme, Neubrand, Prenzel, Schiefele, Schneider, Stanat, Tillmann & Weiß (2002, S. 274)
<u>Variable</u>		<u>Frage</u>	Meine Schule ist ein Ort,...
<b>SPSS-Variablenbezeichnung</b>			
	1. Hauptkomponente		
	sfk_4a		an dem ich mich als Außenseiter fühle.
	sfk_4e		an dem ich mich einsam fühle.
	sfk_4f		an dem ich nicht hingehen möchte.
	sfk_4g		an dem ich mich oft langweile.
	2. Hauptkomponente		
	sfk_4b		an dem ich leicht Freunde finde.
	sfk_4c		an dem ich mich dazugehörig fühle.
	sfk_4d		an dem ich anscheinend beliebt bin.
	<u>Kodierung</u>		,stimmt genau' (1); ,stimmt fast' (2); ,stimmt ein wenig' (3); ,stimmt gar nicht' (4)
	<u>Rekodierte Items</u>		— alle —
	<u>Umgepolte Items</u>		sfk_4b, sfk_4c, sfk_4d

Vorhandene Gewichte (Das bei der Analyse genutzte Gewicht ist mit einem\* gekennzeichnet.)

Literaturangaben mit weiterführenden Informationen zu diesem Fragebogenbereich bzw. zum Theoried Hintergrund.

Antwortvorgaben im Fragebogen

Alle Variablen sind positiv aufsteigend kodiert, so dass hohe numerische Variablenwerte einen hohen Grad der Zustimmung anzeigen.

Variablen, die für die Berechnung des Gesamt-Skalenwertes bzw. der Reliabilitätsanalyse umzupolen sind. (Die Berechnung der univariaten Itemstatistiken basiert auf einfach rekodierten Variablen.)

Beispiel 2: Item-Skalen Statistiken

Zur Skalenbildung selektierte Frage-Items. Rekodierte Variablen sind mit (r) gekennzeichnet. Umgepolte Variablen sind mit \* gekennzeichnet.

Univariate Statistiken auf Basis der rekodierten Variablen (Die Umpolung der durch \* gekennzeichneten Variablen wirkt sich nur auf multivariate Statistiken aus.)

**Itemanalyse**

variable	mean	std.	min.	max.	cor(Y <sub>1</sub> ,X <sub>i</sub> )	r <sub>it</sub>	alpha <sub>item del</sub>	n
sfs_10c (r)	2,33	1,059	1	4	,622	,4534	,7916	2856
sfs_10d (r)	2,09	1,059	1	4	,644	,4708	,7863	2853
sfs_10e (r)	2,61	,995	1	4	,850	,6994	,7151	2875
sfs_10f (r)	2,34	1,031	1	4	,853	,7098	,7093	2854
sfs_10g (r)	2,51	1,102	1	4	,738	,5547	,7606	2891

Cronbachs Alpha  
1. Eigenwert (λ<sub>1</sub>)  
Varianzanteil des ersten Eigenwertes

,79  
2,80  
55,93

Skalen- bzw. Skalen-Item-Statistiken

Folgende Items bleiben bei der Skalenbildung unberücksichtigt:

variable	mean	std.	min.	max.	cor(Y <sub>1</sub> ,X <sub>i</sub> )	n
sfs_10a (r)	2,94	,890	1	4	,204	2919
sfs_10b (r)	3,14	,872	1	4	,177	2890

Zusammenfassung der Items eines Fragebereichs, die bei der Skalenbildung unberücksichtigt bleiben. (Die Berechnung dieser Item-Skalen-Statistik basiert auf der Grundlage der selektierten und nichtselektierten Items.)

Beispiel 3: Fragebereiche, deren Items sich nicht zu einer Skala zusammenfassen lassen – diskrete Variablen

Univariate Item-Statistiken

**Itemanalyse**

variable	mean	std.	min.	max.	n
sfi_24a	1,42	,875	1	4	962
sfi_24b	1,40	,874	1	4	934

**Häufigkeiten**

Angaben zu den relativen und absoluten Häufigkeiten der Antwortvorgaben.

		sfi_24a (Deutsch)	
		Absolut	Prozent
Kodierung	1	737	76,6
	2	121	12,6
	3	30	3,1
	4	73	7,6
Gesamt		962	100,0

		sfi_24b (Mathe)	
		Absolut	Prozent
Kodierung	1	732	78,3
	2	105	11,2
	3	24	2,6
	4	73	7,9
Gesamt		934	100,0

Bezeichnung der Kodierung für die Antwortvorgaben. (Bei rekodierten Variablen steht hier die Angabe in der rekodierten Fassung.)

## Beispiel 4: Itemstatistiken für stetige Variablen

variable	mean	std.	min.	max.	n
ASDGage	10,54	,501	9	13	7633

Perzentile ASDGage

	5	10	25	50	75	90	95
<b>Gewichtetes Mittel</b>	9,9167	10,0000	10,1667	10,5000	10,7500	11,1667	11,5000

Intervalle der Häufigkeitsverteilung und die maximalen Werte der oberen Intervallgrenzen

The diagram consists of two rectangular boxes with arrows pointing to specific data points in the table above. The top box, labeled 'Univariate Statistiken', has two arrows pointing to the 'min.' and 'std.' columns of the first table. The bottom box, labeled 'Intervalle der Häufigkeitsverteilung und die maximalen Werte der oberen Intervallgrenzen', has two arrows pointing to the '10' and '25' percentiles in the second table.