Inhaltsverzeichnis

Vorwort **15**

Einführung **16**

Aufbau der Dokumentation 16
Darstellungen und Kennwerte 16
Fehlende Werte 17
Informationen zu verfügbaren Datensätzen 18

1. Leistungsdaten **19**

Mathematische Kompetenzen 19
TIMSS-Gesamtskala: Mathematik 19
TIMSS-Kompetenzstufen in Mathematik: Erreichte Benchmarks 19
TIMSS-Subskalen Mathematik: Inhaltsbereiche 20
TIMSS-Subskala Mathematik – Arithmetik 20
TIMSS-Subskala Mathematik – Geometrie/Messen 20
TIMSS-Subskala Mathematik – Umgang mit Daten 20
TIMSS-Subskalen Mathematik: Kognitive Anforderungen 21
TIMSS-Subskala Mathematik – Reproduzieren 21
TIMSS-Subskala Mathematik – Anwenden 21
TIMSS-Subskala Mathematik – Problemlösen 21
TIMSS-Schüler:innen mit nicht skalierbaren Leistungswerten: Mathematik 21
Naturwissenschaftliche Kompetenzen 22
TIMSS-Gesamtskala: Naturwissenschaften 22
TIMSS-Kompetenzstufen in Naturwissenschaften: Erreichte Benchmarks 22
TIMSS-Subskalen Naturwissenschaften: Inhaltsbereiche 23
TIMSS-Subskala Naturwissenschaften – Biologie 23
TIMSS-Subskala Naturwissenschaften – Physik/Chemie 23
TIMSS-Subskala Naturwissenschaften – Geografie 23
TIMSS-Subskalen Naturwissenschaften: Kognitive Anforderungen 24
TIMSS-Subskala Naturwissenschaften – Reproduzieren 24
TIMSS-Subskala Naturwissenschaften – Anwenden 24
TIMSS-Subskala Naturwissenschaften – Problemlösen 24
TIMSS-Schüler:innen mit nicht skalierbaren Leistungswerten: Naturwissenschaften 24

Kognitive Fähigkeiten 25
CFT: Subtest Reihenfortsetzen 25
CFT: Subtest Matrizen 26
KFT: Verbale Analogien Form A Test V3 27

2. Schülerdaten 28

Schülerfragebogen 28
Geschlecht 28
Alter 29
Nutzungshäufigkeit der Testsprache zu Hause 30
Anzahl der Bücher zu Hause 31
Besitz von Wohlstandsgütern 33
Deutschland als Herkunftsland von Elternteil A 35
Deutschland als Herkunftsland von Elternteil B 36
Migrationshintergrund 37
Deutschland als Herkunftsland des Kindes 37
Geburtsland des Kindes 38
Fehlzeiten in der Schule 39
Befinden in der Schule 40
Selbsteingeschätzte Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien 41
Umweltbezogene Einstellungen 43
Verantwortungsbewusstes umweltbezogenes Verhalten 45
Zufriedenheit mit der Schule 47
Sicherheitsgefühl in der Schule 49
Einzelarbeit im Mathematikunterricht 51
Fachbezogenes Selbstkonzept Mathematik I und intrinsische Werte Mathematik 52
Indexvariablen im Datensatz 55
Einschätzungen zum Mathematikunterricht 56
Wahrgenommene Störungen im Mathematikunterricht 58
Fachbezogenes Selbstkonzept Mathematik II 60
Indexvariablen im Datensatz 62
Versuche im Sachunterricht 63
Fachbezogenes Selbstkonzept Sachunterricht I und intrinsische Werte Sachunterricht 64
Indexvariablen im Datensatz 66
Einschätzungen zum Sachunterricht 67

Wahrgenommene Störungen im Sachunterricht 69
Fachbezogenes Selbstkonzept Sachunterricht II 71
Indexvariablen im Datensatz 73
Individuelles Interesse an Naturwissenschaften 74
Wahrgenommene Unterstützung und kognitive Aktivierung durch die Lehrperson (Sachunterricht) 76
Indexvariablen im Datensatz 79
Wahrgenommene Unterstützung und kognitive Aktivierung durch die Lehrperson (Mathematik) 81
Indexvariablen im Datensatz 84
Computernutzung im Unterricht 86
Nutzungshäufigkeit digitaler Medien für verschiedene Tätigkeiten im Unterricht 87
Kommunikation mit der Lehrkraft mithilfe digitaler Medien 90
Bereitstellung Tablet/Laptop 92
Nutzung verschiedener digitaler Medien für die Schule 92
Nutzungsorte und -zwecke digitaler Medien 94
Nutzung digitaler Medien in der Freizeit 95
Computer- und Konsolenspiele 97
Angebotsnutzung des Ganztags aus Schülersicht 99
Elterliches Interesse/Unterstützung 100
Interesse der Eltern an den Aktivitäten des Kindes 102
Kulturelles Kapital 103
Indexvariablen der internationalen Berichterstattung 104
Schülerspezifische Informationen aus der Schülerteilnahmeliste 109

3. Elterndaten 119

Elternfragebogen 119
Vorbereitende Aktivitäten im Elternhaus – Art der Aktivitäten 119
Deutschland als Geburtsland des Kindes 122
Sprache(n) im Kleinkindalter 123
Frühkindliche Bildung 125
Alter des Kindes bei der Einschulung 126
Lesekenntnisse des Kindes bei Schuleintritt 127
Mathematische Kenntnisse des Kindes bei Schuleintritt 129
Zufriedenheit der Eltern mit der Schule 131
Umweltbezogene Aktivitäten mit dem Kind 133

Anzahl der Bücher im Haushalt 134
Anzahl der Kinderbücher im Haushalt 135
Digitale Ressourcen im Haushalt 136
Geburtsland des Kindes und der Eltern 137
Sprache zu Hause 139
Sprache der Eltern 143
Sprache des Kindes zu Hause 144
Schul- und Berufsabschlüsse der Eltern 145
Bildungserwartungen: Schulabschluss des Kindes 152
Bildungserwartungen: Berufsabschluss des Kindes 153
Von den Eltern ausgeübter Beruf 154
Einfluss der COVID-19-Pandemie auf den Lernfortschritt 155
Digitale Geräte von der Schule während der COVID-19-Pandemie 156
Lernumgebung der Schüler:innen zu Hause 157
Funktionieren des Distanzunterrichts 159
Unterstützung während des Distanzunterrichts durch die Eltern 161
Ausgleich von Lernrückständen durch die COVID-19-Pandemie 162
Erwerbstätigkeitsstatus der Eltern 163
Berufliche Stellung der Eltern 164
Anzahl der Mitarbeitenden im Betrieb 165
Vorgesetztentätigkeit der Eltern 165
Beruf I 166
Beruf II 167
Anzahl Personen im Haushalt 167
Ökonomisches und kulturelles Kapital 169
Ressourcengenerator 173
Zugang zu digitalen Medien zu Hause 176
Verfügbares Geld pro Monat 178
Kulturelle Aktivitäten mit dem Kind 180
Interesse der Eltern an Freundschaften des Kindes 182
Einschätzung von kognitiven sowie emotionalen und verhaltensbezogenen Eigenschaften des Kindes 184
Unterstützende Aktivitäten im Elternhaus 187
Nachhilfe 190
Außerschulische Förderung zur Leistungsverbesserung 193

Für die Hausaufgaben benötigte Zeit 197
Entscheidung über die weiterführende Schule 197
Häufigkeit Aktivitäten: Mathematik 198
Häufigkeit Aktivitäten: Naturwissenschaftlicher Sachunterricht 200
Berufsstatus der Eltern – generierte Variablen 202
Armutsgefährdung 203
Indexvariablen der internationalen Berichterstattung 204

4. Schulleitungsdaten 209

Schulleitungsfragebogen 209
Schülerzahl an der Schule 209
Schüleranzahl vierte Klassenstufe 209
Schüleranteil: Soziale Herkunft 210
Schüleranteil: Deutsch als Muttersprache 211
Anzahl der Einwohner:innen im Schulort 212
Umfeld der Schule 213
Anzahl der Unterrichtstage pro Jahr 214
Unterrichtsdauer – ohne Pausen 214
Anzahl der Unterrichtstage pro Woche 215
Anzahl der verfügbaren Computer für den Unterricht 215
Labor für den Sachunterricht 216
Nutzung Online-Lernmanagementsystem 216
Zugang zu Ressourcen und Technologien in der Schule 217
Probleme mit der personellen und materiellen Ausstattung der Schule 218
Schulklima 222
Stellenwert von Umweltschutz und Nachhaltigkeit in Ihrer Schule 225
Problematisches Schülerverhalten 227
Problematisches Lehrerverhalten 229
Kenntnisse beim Schuleintritt 231
Dauer der Beschäftigung als Schulleitung 234
Dauer der Beschäftigung als Schulleitung – jetzige Schule 234
Bildungsabschlüsse 235
Berufliche Abschlüsse 236
Höchster Bildungsabschluss 239
Abschluss/Qualifikation im Bereich Schulleitung/-management 240

Schulschließungen während der COVID-19-Pandemie 241
Unterrichts- und Betreuungsformate während der COVID-19-Pandemie 242
Ausfüllende Schulleitung: Geschlecht 244
Wöchentliche Unterrichtszeit der Schulleitung 244
Tätigkeitsbereiche der Schulleitung 245
Zeitumfang der Schulleitungstätigkeiten 246
Einkommensniveau der Schulgegend 247
Zusätzliche Räumlichkeiten 248
Zustand zusätzlicher Räumlichkeiten 250
Medienkonzept 252
Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung und -steigerung 253
Klassenführung: Organisation von Lerngruppen 255
Formen der Zeitorganisation 256
Vorhandensein eines Hortangebots 257
Schule als Ganztagsbetrieb 258
Schule im Ganztagsbetrieb: Form 259
Verzahnung von Unterricht und Ganztagsangeboten 260
Schulprofil 260
Schulprofil: Art 261
Klassenprofil 261
Klassenprofil: Art 262
Anzahl der Fachunterrichtsstunden 262
Schulische Förder- und Betreuungsangebote 264
Zusatzangebote an Unterricht und Betreuung 266
Maßnahmen zur Evaluation der Unterrichtspraxis 267
Alterszusammensetzung 269
Lehrerkooperation: Feste Zeiten 270
Schulbuchwahl Mathematik 270
Kriterien für die Schulbuchwahl Mathematik 272
Lehrerkooperation: Bereiche 275
Teambildung im Ganztagsbetrieb 277
Zusammenarbeit der Schule mit den Eltern 278
Indexvariablen der internationalen Berichterstattung 279

5. Lehrkräftedaten 282

Lehrkräftefragebogen 282
Unterrichtsfächer in der TIMSS-Klasse 282
Lehrerfahrung 283
Geschlecht 283
Alter (Altersgruppe) 284
Höchster Bildungsabschluss 285
Berufsabschluss 286
Höchster Bildungsabschluss 289
Schwerpunkte im Studium 291
Lehramtsstudium 293
Schwerpunktfächer im Studium 294
Schwerpunktfächer im Sachunterricht 296
Alternative zum Lehramtstudium 298
Schulklima 299
Sicherheit an der Schule 302
Zufriedenheit mit Lehrberuf 304
Belastungsempfinden 306
Anzahl der Schülerschaft in der TIMSS-Klasse 308
Anteil an Viertklässler:innen in der Klasse 308
Viertklässler:innen: Deutschkenntnisse 309
Tätigkeitsfelder im Unterricht 309
Beeinträchtigung im Unterricht 311
Fragen zum Mathematikunterricht 313
Zeitlicher Umfang des Mathematikunterrichts 313
Inhaltsbezogene Tätigkeiten im Mathematikunterricht 314
Einsatz von Taschenrechnern im Unterricht 316
Anzahl der verfügbaren digitalen Geräte für den Mathematikunterricht 316
Nutzungsoptionen digitaler Geräte im Mathematikunterricht 317
Häufigkeit der Nutzung digitaler Geräte im Mathematikunterricht 318
Einsatzhäufigkeit digitaler Geräte Mathematikunterricht 319
Herausforderungen beim Einsatz digitaler Geräte im Mathematikunterricht 321
Thematische Schwerpunkte im Mathematikunterricht 322
Häufigkeit der Hausaufgaben im Mathematikunterricht 328
Umgang mit Hausaufgaben im Mathematikunterricht 329

Leistungserfassung im Mathematikunterricht 330
Besuch von Fortbildungen zum Mathematikunterricht 332
Fragen zum Sachunterricht 338
Naturwissenschaftlicher Unterricht als eigenes Unterrichtsfach 338
Zeitlicher Umfang pro Woche des Sachunterrichts 339
Inhaltsbezogene Tätigkeiten im Sachunterricht 340
Stellenwert naturwissenschaftlicher Denk- und Arbeitsweisen 342
Umweltbezogene Themen im Unterricht 343
Förderung umweltbezogener Aktivitäten 344
Stellenwert von Umweltschutz und Nachhaltigkeit für Schulen 346
Anzahl der verfügbaren digitalen Geräte für den Sachunterricht 347
Nutzungsoptionen digitaler Geräte im Sachunterricht 348
Häufigkeit der Nutzung digitaler Geräte im Sachunterricht 349
Einsatzhäufigkeit digitaler Geräte Sachunterricht 350
Herausforderungen beim Einsatz digitaler Geräte im Sachunterricht 352
Thematische Schwerpunkte im Sachunterricht 353
Häufigkeit der Hausaufgaben im Sachunterricht 361
Umgang mit Hausaufgaben im Sachunterricht 362
Leistungserfassung im Sachunterricht 363
Besuch von Fortbildungen zum Sachunterricht 365
Dauer des Unterrichtens in einer 4. Klasse 371
Fachunterricht in der TIMSS-Klasse 371
Überlastung: Erschöpfung und Depression 372
Besuch von Fortbildungen zu digitalen Medien 374
Einstellung zu digitalen Medien 377
Unterrichtsvor- und nachbereitung mit digitalen Medien 379
Häufigkeit der Nutzung digitaler Medien im Unterricht 381
Einsatzhäufigkeit digitaler Medien für verschiedene Tätigkeiten im Unterricht 383
Anteil des Präsenzunterrichts während der COVID-19-Pandemie 384
Unterrichtsanpassung bedingt durch die COVID-19-Pandemie 385
Funktionieren des Distanzunterrichts 387
Zufriedenheit zu organisatorischen Aspekten der Schule 390
Verwendete Schulbücher: Deutsch und Mathematik 393
Förderung im Mathematikunterricht 396
Adaptives Unterrichten Mathematik 398

Sicherer Umgang beim Unterrichten in Mathematik 400
Nutzung digitaler Medien durch die Schüler:innen im Mathematikunterricht 402
Inhaltsbereiche im Sachunterricht 404
Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen 405
Förderung von Schüler:innen nach ihren individuellen Lernvoraussetzungen 407
Adaptives Unterrichten Sachunterricht 410
Sicherer Umgang beim Unterrichten im Sachunterricht 412
Nutzung digitaler Medien durch die Schüler:innen im Sachunterricht 415
Indexvariablen der internationalen Berichterstattung 417

6. System- und Organisationsvariablen 419

Design-, Identifikations- und Linkingvariablen 419
Informationen zur Testadministration und Kodierung 420
Allgemeine Informationen zur Testadministration 420
Zuordnung der Testhefte 422
Kodierung der Testhefte 422

7. Sampling- und Gewichtungsvariablen 423

Gewichte 424
Gewichte: Faktoren und Adjustierungsvariablen 425
Sampling und Jackknife 425

Literatur 426

Anhang I: Zentrale Publikationen und Referenzen 429

Anhang II: Teilnehmende Staaten und Regionen 430

Anhang III: Überblick zu Veränderungen von Variablen im Vergleich zu IGLU 2006, TIMSS 2007, IGLU/TIMSS 2011, TIMSS 2015, TIMSS 2019 und TIMSS 2023 431

Anhang IV: Fragebögen zu TIMSS 2023

Schülerfragebogen (SFB)
Elternfragebogen (EFB)
Schulleitungsfragebogen (SLFB)
Lehrkräftefragebogen (LFB)

Der Anhang IV ist online kostenfrei abrufbar unter https://www.waxmann.com/buch200070