

Inhalt

Vorwort der Präsidentin der Kultusministerkonferenz	11
1 Ergebnisse des Ländervergleichs bei PISA 2006 im Überblick	15
<i>Manfred Prenzel</i>	
1.1 Die Anlage des Ländervergleichs	15
1.2 Der Blick in die Länder	17
1.3 Naturwissenschaftliche Kompetenz	18
1.4 Interesse an den Naturwissenschaften	19
1.5 Lesekompetenz	21
1.6 Mathematische Kompetenz.....	22
1.7 Naturwissenschaftlicher Unterricht	23
1.8 Schulmerkmale: Nachmittagsangebote und deren Nutzung durch die Schülerinnen und Schüler.....	25
1.9 Soziale Herkunft, Kompetenzerwerb und Bildungsbeteiligung.....	26
1.10 Der Bildungserfolg von Jugendlichen mit Migrationshintergrund	27
1.11 Ausblick	28
Literatur	30
2 PISA 2006 – eine Einführung in den Ländervergleich.....	31
<i>Manfred Prenzel, Silke Rönnebeck und Claus H. Carstensen</i>	
2.1 Das Anliegen des PISA-Ländervergleichs 2006	32
2.2 Der theoretische Hintergrund.....	33
2.2.1 Literacy und Grundbildung bei PISA	33
2.2.2 Die Kompetenzbereiche bei PISA: Naturwissenschaften, Lesen und Mathematik.....	36
2.2.3 Hintergrundmerkmale.....	38
2.3 Die nationalen Erweiterungen von PISA 2006 in Deutschland.....	39
2.4 Die Anlage der Untersuchung für den Ländervergleich.....	40
2.4.1 Unterschiedliche Bildungsbeteiligung in den Schularten.....	40
2.4.2 Population und Stichprobe für den Ländervergleich	41
2.4.3 Durchführung der Erhebung	51
2.4.4 Qualitätssicherung.....	53
2.4.5 Skalierung und Auswertung.....	54
2.4.6 Trendanalysen.....	54
2.4.7 Berichterstattung und Ergebnisdarstellung.....	55
2.5 PISA – ein kooperatives Unternehmen	59
Literatur.....	61

3	Die naturwissenschaftliche Kompetenz der Schülerinnen und Schüler in Deutschland	65
3.1	Naturwissenschaftliche Kompetenz im Ländervergleich	67
	<i>Silke Rönnebeck, Katrin Schöps, Manfred Prenzel und Marcus Hammann</i>	
3.1.1	Naturwissenschaftliche Kompetenz bei PISA 2006	67
3.1.2	Der Naturwissenschaftstest	70
3.1.3	Kompetenzstufen	72
3.1.4	Die Länder Deutschlands im internationalen Vergleich	75
3.1.5	Naturwissenschaftliche Kompetenz in den deutschen Ländern und den OECD-Staaten	75
3.1.6	Die drei naturwissenschaftlichen Teilkompetenzen im Ländervergleich	83
3.1.7	Die naturwissenschaftliche Kompetenz an Gymnasien	87
3.1.8	Zusammenfassung und Diskussion	90
	Literatur	92
3.2	Interesse an den Naturwissenschaften	95
	<i>Manfred Prenzel und Kerstin Schütte</i>	
3.2.1	Erfassung von Interesse an den Naturwissenschaften bei PISA 2006	96
3.2.2	Ergebnisse	97
3.2.3	Zusammenfassung und Diskussion	104
	Literatur	106
4	Lesekompetenz im Ländervergleich	107
	<i>Barbara Drechsel und Cordula Artelt</i>	
4.1	Wie wird die Lesekompetenz in PISA erfasst?	108
4.2	Wie gut wird in den Ländern Deutschlands und im internationalen Vergleich gelesen?	108
4.3	Wie ist die Lesekompetenz in den Ländern auf die Kompetenzstufen verteilt?	112
4.4	Wie unterscheiden sich Jungen und Mädchen in ihrer Lesekompetenz?	114
4.5	Hat sich die Lesekompetenz in den Ländern zwischen PISA 2000 und PISA 2006 verändert?	118
4.6	Wie unterscheiden sich Leseleistungen an den Gymnasien der Länder?	120
4.7	Zusammenfassung und Diskussion	123
	Literatur	125

5	Mathematische Kompetenz im Ländervergleich	127
	<i>Andreas Frey, Regine Asseburg, Timo Ehmke und Werner Blum</i>	
5.1	Das Verständnis mathematischer Kompetenz bei PISA	128
5.2	Kompetenzstufen	129
5.3	Fragestellungen	130
5.4	Testkonzeption	132
5.5	Mathematische Kompetenz in den Ländern Deutschlands im internationalen Vergleich	133
5.6	Mathematische Kompetenz innerhalb Deutschlands	137
5.7	Zusammenfassung und Diskussion	144
	Literatur	146
6	Der Blick in die Länder	149
	<i>Manfred Prenzel, Kerstin Schütte, Silke Rönnebeck, Martin Senkbeil, Katrin Schöps und Claus H. Carstensen</i>	
6.1	Einleitung	149
6.2	Baden-Württemberg	153
6.3	Bayern	160
6.4	Berlin	167
6.5	Brandenburg	174
6.6	Bremen	181
6.7	Hamburg	188
6.8	Hessen	195
6.9	Mecklenburg-Vorpommern	202
6.10	Niedersachsen	209
6.11	Nordrhein-Westfalen	216
6.12	Rheinland-Pfalz	223
6.13	Saarland	230
6.14	Sachsen	237
6.15	Sachsen-Anhalt	243
6.16	Schleswig-Holstein	249
6.17	Thüringen	256
6.18	Fazit	262
	Literatur	262
7	Naturwissenschaftlicher Unterricht im Ländervergleich	265
	<i>Mareike Kobarg, Uwe Altmann, Jörg Wittwer, Tina Seidel und Manfred Prenzel</i>	
7.1	Merkmale naturwissenschaftlichen Unterrichts im Ländervergleich	266
7.1.1	Lernzeit in den Naturwissenschaften	267
7.1.2	Interaktives Lehren und Lernen	269
7.1.3	Experimentieren im naturwissenschaftlichen Unterricht	271

7.1.4	Schülerinnen und Schüler lernen Forschen	274
7.1.5	Naturwissenschaftliches Modellieren und naturwissenschaftliche Anwendungen	276
7.2	Muster naturwissenschaftlichen Experimentierens und Forschens im Unterricht	278
7.3	Naturwissenschaftlicher Unterricht, Kompetenzen und Interessen	281
7.3.1	Unterrichtszeit und naturwissenschaftliche Kompetenz im Ländervergleich.....	282
7.3.2	Unterrichtsmuster und naturwissenschaftliche Kompetenz im Ländervergleich	284
7.3.3	Unterrichtsmuster und naturwissenschaftliches Interesse im Ländervergleich.....	287
7.4	Diskussion	289
	Literatur	293
8	Nachmittagsangebote im Sekundarbereich und ihre Nutzung durch die Schülerinnen und Schüler	297
	<i>Silke Hertel, Eckhard Klieme, Falk Radisch und Brigitte Steinert</i>	
8.1	Forschungshintergrund, Fragestellungen und Grenzen der Untersuchung.....	297
8.2	Umfang und Organisationsformen von Nachmittagsangeboten im Sekundarbereich	301
8.3	Gestaltung der Nachmittagsangebote	306
8.4	Wovon hängt die Struktur der Nachmittagsangebote ab? Bedingungsanalyse auf Schulebene.....	308
8.5	Wer nutzt die Angebote? Bedingungsanalyse auf individueller Ebene.....	313
8.6	Fazit.....	316
	Literatur	317
9	Soziale Disparitäten des Kompetenzerwerbs und der Bildungsbeteiligung in den Ländern: Vergleiche zwischen PISA 2000 und 2006.....	319
	<i>Timo Ehmke und Jürgen Baumert</i>	
9.1	Erfassung der sozialen Herkunft im internationalen und nationalen Vergleich	321
9.2	Ergebnisse	324
9.3	Zusammenfassung und Diskussion	339
	Literatur	341
10	Der Bildungserfolg von Jugendlichen mit Migrationshintergrund in den deutschen Ländern	343
	<i>Oliver Walter und Päivi Taskinen</i>	
10.1	Einwanderungen nach Deutschland nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs.....	344
10.2	Integration und Bildungserfolg der Einwanderer und ihrer Nachkommen.....	346
10.3	Definition des Migrationshintergrundes und Datengrundlage in PISA 2006	348
10.4	Kulturelle und soziale Herkunft von Jugendlichen mit Migrationshintergrund in den Ländern.....	350

10.4.1	Die Zusammensetzung der Schülerschaft nach Migrationsstatus und geographischer Herkunft der Eltern.....	350
10.4.2	Zum Sprachgebrauch der Jugendlichen mit Migrationshintergrund.....	355
10.4.3	Die soziale Herkunft der Jugendlichen mit Migrationshintergrund	357
10.5	Der Bildungserfolg von Jugendlichen mit Migrationshintergrund in den Ländern	359
10.5.1	Bildungsbeteiligung und verzögerte Schullaufbahnen von Jugendlichen aus Migrantenfamilien	359
10.5.2	Kompetenzen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund im Lesen und in den Naturwissenschaften	363
10.5.3	Zusammenhang der sozialen und migrationsbedingten Zusammensetzung der Schülerschaft mit den durchschnittlichen Kompetenzen	368
10.6	Zusammenfassung	370
	Literatur	371
11	Methodische Grundlagen des Ländervergleichs.....	375
	<i>Andreas Frey, Claus H. Carstensen, Oliver Walter, Silke Rönnebeck und Jens Gomolka</i>	
11.1	Die Stichprobe des Ländervergleichs.....	375
11.1.1	Stichprobenziehung	376
11.1.2	Realisierte Stichprobe	379
11.1.3	Sonder- und Förderschulen.....	380
11.1.4	Gewichtung.....	381
11.2	Die Kompetenzskalierung des Ländervergleichs	382
11.2.1	Testheftdesign.....	383
11.2.2	Skalierungsmodelle	384
11.2.3	Transformation auf die PISA-Metrik.....	388
11.2.4	Kompetenzstufen.....	389
11.2.5	Trendskalierung	391
11.3	Stichprobenfehler und Reliabilität	393
11.3.1	Die Berechnung von Stichprobenfehlern	394
11.3.2	Die Messgenauigkeit der Skalenwerte	395
	Literatur	396
	Anhang	399
	Abbildungsverzeichnis.....	421
	Tabellenverzeichnis.....	425
	Glossar verwendeter statistischer Begriffe.....	431
	Abkürzungsverzeichnis	435