

**Patente als Grundlage zur Messung der Entwicklungskraft
regionaler Innovationsfaktoren**

Marcus M. Ubani

1. überarbeitete und erweiterte Version der These vom 10.12.2012 München, Stand
22.09.13, Hochschule für Oekonomie und Management München

„Wir kommen jedes Mal der Wahrheit – wie Popper sagt – ein Stückchen näher.“

Prof. Dr. Dr. Klaus Höher (23.11.2012)

I. Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Wirtschaftswissenschaftlicher Transfer	5
1.2	Eingrenzung und Forschungsmethodik.....	7
1.2.1	Thematische Eingrenzung.....	7
1.2.2	Anpassungsmethodik bezüglich der erhobenen Daten	13
2	Das definierte Rechtssystem der AWT als systembeschreibende Variable..	15
3	Übertragung der „Herzberg-Faktoren“ auf die Sozialgeographie.....	25
3.1	Hygiene-Faktoren.....	27
3.1.1	Sicherheit der Arbeit – Zahl des Personals im Sanitätswesen	27
3.1.2	Status – Zahl der Arbeitslosen	28
3.1.3	Beziehung zu Untergebenen – Zahl der Auszubildenden.....	28
3.1.4	Individueller Lebensstil – Zahl der Eigenheime.....	28
3.1.5	Beziehung zu Kollegen – Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.....	29
3.1.6	Bezahlung – Zahl der Erwerbstätigen.....	29
3.1.7	Arbeitsbedingungen – Zahl der Arbeitnehmer des öffentlichen Diensts.....	29
3.1.8	Beziehungen zu Vorgesetzten – Betriebsdichte.....	30
3.1.9	Überwachung – Zahl der Polizeibeamten	30
3.1.10	Vorschriften und Verwaltung – Zahl der Richter und Beamten	30
3.2	Motivationsfaktoren	31
3.2.1	Leistung – Summe der Patentanmeldungen.....	31
3.2.2	Anerkennung – Zahl des F&E Personal in der Wissenschaft.....	31
3.2.3	Arbeit selbst – Pendlersaldo.....	32
3.2.4	Verantwortung – Zahl der Gewerbeanmeldungen.....	32
3.2.5	Beförderung – Zahl des F&E Personals in der Wirtschaft	32
3.2.6	Möglichkeit zu wachsen – Zahl der Jugendlichen im Alter unter 15 Jahren.....	33
4	Ableitung neuer Kennzahlen.....	34
4.1	Unternehmertum	35
4.2	Relative Systemattraktivität	35
4.3	Strategischer Forschungsanteil.....	38
4.4	Kinderanteil.....	39
4.5	Beamtentum	40
4.6	Relatives Sicherungsbedürfnis	41
4.7	Ausbildungskultur	43

4.8	Langfristige Systemorientierung.....	44
4.9	Kapazitätsverluste	45
4.10	Gesamtbewertung der innovationsbildenden Kraft eines Systems	46
5	Regionaler Vergleich.....	49
5.1	Bayern – „Ein spürbares Mehr an Lebensqualität und Zukunftschancen“ ...	49
5.2	Baden- Württemberg – „Erfolgreich weil menschlich“	64
5.3	Nordrhein-Westfalen - “Stark für die Zukunft“	77
5.4	Rheinland-Pfalz – „We simply do it“	90
5.5	Hessen – „There’s no way around us“	102
5.6	Niedersachsen - „Ein Stück Deutschland von seiner besten Seite“	115
5.7	Berlin – „be inspired, be free, be berlin“	128
5.8	Hamburg – „Eine Perle unter den Metropolen Europas“	140
5.9	Sachsen – „starke Wurzeln – kluge Ideen “	152
5.10	Thüringen – „Ein Raum für Ideen“	165
5.11	Schleswig – Holstein – „Ein starkes Land“	178
5.12	Brandenburg – „Neue Perspektiven Entdecken“	191
5.13	Sachsen-Anhalt – „Wir stehen früher auf“	204
5.14	Saarland – „Lebendige Region“	217
5.15	Mecklenburg-Vorpommern – „MV tut gut“	230
5.16	Bremen – „Ohne Kultur keine Wirtschaftskraft“	243
6	Fazit	257

II. Abkürzungsverzeichnis

BAA	Bundesagentur für Arbeit
Destatis	Deutsches Bundesamt für Statistik
je 100 Tsd.	im Verhältnis zu je 100.000 Einwohnern (Messzahl)
DPMA	Deutsches Patent- und Markenamt
OEM	Original Equipment Manufacturer (Markenproduzent)
PAA	Patentamtangestellte(r)
SLSA	Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt

III. Symbolverzeichnis

A	(Menschliche/Maschinelle) Arbeitsleistung
Γ	Relation
E	Primärenergie
F_A	relative Systemattraktivität
F_B	Beamtentum
$F_{i\Sigma}$	Innovationsbildende Kraft
F_K	Kapazitätsverluste
F_{Ki}	Kinderanteil
$F_{N(Azubi)}$	Ausbildungskultur
$F_{N(Schu)}$	Unternehmertum
F_S	relatives Sicherheitsbedürfnis
F_t	langfristige Systemorientierung
F_W	strategischer Forschungsanteil
$H_{ök}$	Zahlungen des Bankensektors
K	Kapital
L	Rechtsstruktur zur Regelung sozio-ökonomischer Austauschprozesse
M	Müll
N	Zahl der Wirtschaftssubjekte im System / Unternehmen / Unternehmer
π	Wahrscheinlichkeit
$P_{ök}$	ökonomischer Impuls
$\overrightarrow{P_{ök}}$	Vektor des ökonomischen Impulses (Richtung)
Q	je nach Kontext Output oder Sozialprodukt
R	Ressourcen
t	Zeit
$V_{ök}$	Ökonomischer Raum
$\overrightarrow{V_{ök}}$	Vektor im ökonomischen Raum (Richtung)
W'	Der Umfang des eigenen Wissens bzw. die eigene Sicht auf die Welt

IV. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kriminalitätsstatistik 2009 - 2010.....	43
Tabelle 2: Systemvariablen.....	46
Tabelle 3: Patentintensität - Überblick.....	47
Tabelle 4: Übersicht - Bayern.....	50
Tabelle 5 Bevölkerungsstruktur: Bayern.....	50
Tabelle 6: Unternehmertum - Bayern.....	51
Tabelle 7: Relative Systemattraktivität - Bayern.....	52
Tabelle 8: Strategischer Forschungsanteil - Bayern.....	54
Tabelle 9: Kinderanteil - Bayern.....	56
Tabelle 10: Beamtentum – Bayern.....	57
Tabelle 11: Relatives Sicherheitsbedürfnis - Bayern.....	58
Tabelle 12: Ausbildungskultur - Bayern.....	60
Tabelle 13: Langfristige Systemorientierung - Bayern.....	61
Tabelle 14: Kapazitätsverluste - Bayern.....	62
Tabelle 15: Übersicht - Baden-Württemberg.....	65
Tabelle 16: Bevölkerungsstruktur - Baden-Württemberg.....	66
Tabelle 17: Unternehmertum - Baden-Württemberg.....	66
Tabelle 18: Relative Systemattraktivität - Baden-Württemberg.....	67
Tabelle 19: Strategischer Forschungsanteil - Baden-Württemberg.....	68
Tabelle 20: Kinderanteil - Baden-Württemberg.....	69
Tabelle 21: Beamtentum - Baden-Württemberg.....	70
Tabelle 22: Relatives Sicherungsbedürfnis - Baden-Württemberg.....	71
Tabelle 23: Ausbildungskultur - Baden-Württemberg.....	73
Tabelle 24: Langfristige Systemorientierung - Baden-Württemberg.....	74
Tabelle 25: Kapazitätsverluste - Baden-Württemberg.....	75
Tabelle 26: Übersicht - Nordrhein-Westfalen.....	78
Tabelle 27: Bevölkerungsstruktur - Nordrhein-Westfalen.....	79
Tabelle 28: Unternehmertum - Nordrhein-Westfalen.....	79
Tabelle 29: Relative Systemattraktivität - Nordrhein-Westfalen.....	80
Tabelle 30: Strategischer Forschungsanteil - Nordrhein-Westfalen.....	81
Tabelle 31: Kinderanteil - Nordrhein-Westfalen.....	82
Tabelle 32: Beamtentum - Nordrhein-Westfalen.....	83

Tabelle 33: Relatives Sicherungsbedürfnis - Nordrhein-Westfalen.....	85
Tabelle 34: Ausbildungskultur - Nordrhein-Westfalen.....	86
Tabelle 35: Langfristige Systemorientierung - Nordrhein-Westfalen	87
Tabelle 36: Kapazitätsverluste - Nordrhein-Westfalen.....	88
Tabelle 37: Übersicht - Rheinland Pfalz	91
Tabelle 38: Bevölkerungsstruktur - Rheinland Pfalz	91
Tabelle 39: Unternehmertum - Rheinland Pfalz	92
Tabelle 40: Relative Systemattraktivität - Rheinland Pfalz	93
Tabelle 41: Strategischer Forschungsanteil - Rheinland Pfalz	94
Tabelle 42: Kinderanteil - Rheinland Pfalz.....	95
Tabelle 43: Beamtentum - Rheinland Pfalz	96
Tabelle 44: Relatives Sicherungsbedürfnis - Rheinland Pfalz.....	97
Tabelle 45: Ausbildungskultur - Rheinland Pfalz.....	98
Tabelle 46: Langfristige Systemorientierung - Rheinland Pfalz.....	99
Tabelle 47: Kapazitätsverluste – Rheinland Pfalz	101
Tabelle 48: Übersicht - Hessen	103
Tabelle 49: Bevölkerungsstruktur - Hessen	103
Tabelle 50: Unternehmertum - Hessen	104
Tabelle 51: Relative Systemattraktivität - Hessen	105
Tabelle 52: Strategischer Forschungsanteil - Hessen.....	106
Tabelle 53: Kinderanteil - Hessen.....	107
Tabelle 54: Beamtentum – Hessen.....	108
Tabelle 55: Relatives Sicherungsbedürfnis - Hessen	110
Tabelle 56: Ausbildungskultur – Hessen	111
Tabelle 57: Langfristige Systemorientierung – Hessen	112
Tabelle 58: Kapazitätsverluste – Hessen.....	113
Tabelle 59: Übersicht - Niedersachsen	116
Tabelle 60: Bevölkerungsstruktur – Niedersachsen.....	116
Tabelle 61: Unternehmertum – Niedersachsen	117
Tabelle 62: Relative Systemattraktivität – Niedersachsen.....	118
Tabelle 63: Strategischer Forschungsanteil – Niedersachsen	119
Tabelle 64: Kinderanteil – Niedersachsen	120
Tabelle 65: Beamtentum – Niedersachsen.....	121

Tabelle 66: Relatives Sicherheitsbedürfnis – Niedersachsen.....	122
Tabelle 67: Ausbildungskultur – Niedersachsen.....	123
Tabelle 68: Langfristige Systemorientierung – Niedersachsen	125
Tabelle 69: Kapazitätsverluste – Niedersachsen.....	126
Tabelle 70: Übersicht - Berlin.....	128
Tabelle 71: Bevölkerungsstruktur – Berlin.....	129
Tabelle 72: Unternehmertum – Berlin	129
Tabelle 73: Relative Systemattraktivität – Berlin	130
Tabelle 74: Strategischer Forschungsanteil – Berlin	132
Tabelle 75: Kinderanteil – Berlin.....	133
Tabelle 76: Beamtentum – Berlin	134
Tabelle 77: Relatives Sicherheitsbedürfnis – Berlin.....	135
Tabelle 78: Ausbildungskultur – Berlin.....	136
Tabelle 79: Langfristige Systemorientierung – Berlin.....	137
Tabelle 80: Kapazitätsverluste – Berlin	138
Tabelle 81: Übersicht - Hamburg.....	141
Tabelle 82: Bevölkerungsstruktur – Hamburg.....	141
Tabelle 83: Unternehmertum – Hamburg	142
Tabelle 84: Relative Systemattraktivität – Hamburg.....	143
Tabelle 85: Strategischer Forschungsanteil – Hamburg	144
Tabelle 86: Kinderanteil – Hamburg.....	145
Tabelle 87: Beamtentum – Hamburg	146
Tabelle 88: Relatives Sicherheitsbedürfnis – Hamburg.....	147
Tabelle 89: Ausbildungskultur – Hamburg.....	148
Tabelle 90: Langfristige Systemorientierung – Hamburg.....	150
Tabelle 91: Kapazitätsverluste – Hamburg	151
Tabelle 92: Übersicht - Sachsen.....	153
Tabelle 93: Bevölkerungsstruktur – Sachsen.....	154
Tabelle 94: Unternehmertum – Sachsen	154
Tabelle 95: Relative Systemattraktivität – Sachsen.....	155
Tabelle 96: Strategischer Forschungsanteil – Sachsen	156
Tabelle 97: Kinderanteil – Sachsen.....	157
Tabelle 98: Beamtentum – Sachsen	158
Tabelle 99: Relatives Sicherheitsbedürfnis – Sachsen.....	159

Tabelle 100: Ausbildungskultur – Sachsen.....	161
Tabelle 101: Langfristige Systemorientierung – Sachsen.....	162
Tabelle 102: Kapazitätsverluste – Sachsen.....	163
Tabelle 103: Übersicht – Thüringen.....	166
Tabelle 104: Bevölkerungsstruktur – Thüringen.....	166
Tabelle 105: Unternehmertum – Thüringen.....	167
Tabelle 106: Relative Systemattraktivität – Thüringen.....	168
Tabelle 107: Strategischer Forschungsanteil - Thüringen.....	169
Tabelle 108: Kinderanteil – Thüringen.....	170
Tabelle 109: Beamtentum – Thüringen.....	171
Tabelle 110: Relatives Sicherheitsbedürfnis – Thüringen.....	172
Tabelle 111: Ausbildungskultur – Thüringen.....	174
Tabelle 112: Langfristige Systemorientierung – Thüringen.....	175
Tabelle 113: Kapazitätsverluste – Thüringen.....	176
Tabelle 114: Übersicht - Schleswig-Holstein.....	179
Tabelle 115: Bevölkerungsstruktur - Schleswig-Holstein.....	180
Tabelle 116: Unternehmertum - Schleswig-Holstein.....	180
Tabelle 117: Relative Systemattraktivität - Schleswig-Holstein.....	181
Tabelle 118: Strategischer Forschungsanteil - Schleswig-Holstein.....	182
Tabelle 119: Kinderanteil - Schleswig-Holstein.....	183
Tabelle 120: Beamtentum - Schleswig-Holstein.....	185
Tabelle 121: Relatives Sicherheitsbedürfnis - Schleswig-Holstein.....	186
Tabelle 122: Ausbildungskultur - Schleswig-Holstein.....	187
Tabelle 123: Langfristige Systemorientierung - Schleswig-Holstein.....	188
Tabelle 124: Kapazitätsverluste - Schleswig-Holstein.....	190
Tabelle 125: Übersicht - Brandenburg.....	192
Tabelle 126: Bevölkerungsstruktur - Brandenburg.....	193
Tabelle 127: Unternehmertum – Brandenburg.....	193
Tabelle 128: Relative Systemattraktivität – Brandenburg.....	194
Tabelle 129: Strategischer Forschungsanteil – Brandenburg.....	195
Tabelle 130: Kinderanteil - Brandenburg.....	197
Tabelle 131: Beamtentum – Brandenburg.....	198
Tabelle 132: Relatives Sicherheitsbedürfnis – Brandenburg.....	199

Tabelle 133: Ausbildungskultur – Brandenburg	200
Tabelle 134: Langfristige Systemorientierung - Brandenburg.....	201
Tabelle 135: Kapazitätsverluste - Brandenburg.....	202
Tabelle 136: Übersicht - Sachsen-Anhalt	205
Tabelle 137: Bevölkerungsstruktur - Sachsen-Anhalt	205
Tabelle 138: Unternehmertum - Sachsen-Anhalt.....	206
Tabelle 139: Relative Systemattraktivität - Sachsen-Anhalt	207
Tabelle 140: Strategischer Forschungsanteil - Sachsen-Anhalt.....	208
Tabelle 141: Kinderanteil - Sachsen-Anhalt	209
Tabelle 142: Beamtentum - Sachsen-Anhalt.....	210
Tabelle 143: Relatives Sicherheitsbedürfnis - Sachsen-Anhalt	212
Tabelle 144: Ausbildungskultur - Sachsen-Anhalt	213
Tabelle 145: Langfristige Systemorientierung - Sachsen-Anhalt	214
Tabelle 146: Kapazitätsverluste - Sachsen-Anhalt	215
Tabelle 147: Übersicht - Saarland.....	218
Tabelle 148: Bevölkerungsstruktur - Saarland.....	218
Tabelle 149: Unternehmertum – Saarland	219
Tabelle 150: Relative Systemattraktivität - Saarland.....	220
Tabelle 151: Strategischer Forschungsanteil - Saarland	221
Tabelle 152: Kinderanteil - Saarland	223
Tabelle 153: Beamtentum - Saarland.....	224
Tabelle 154: Relatives Sicherheitsbedürfnis – Saarland.....	225
Tabelle 155: Ausbildungskultur – Saarland.....	226
Tabelle 156: Langfristige Systemorientierung – Saarland.....	227
Tabelle 157: Kapazitätsverluste – Saarland	228
Tabelle 158: Übersicht - Mecklenburg-Vorpommern.....	231
Tabelle 159: Bevölkerungsstruktur - Mecklenburg-Vorpommern	231
Tabelle 160: Unternehmertum - Mecklenburg-Vorpommern.....	232
Tabelle 161: Relative Systemattraktivität - Mecklenburg-Vorpommern.....	233
Tabelle 162: Strategischer Forschungsanteil - Mecklenburg-Vorpommern	234
Tabelle 163: Kinderanteil - Mecklenburg-Vorpommern	235
Tabelle 164: Beamtentum - Mecklenburg-Vorpommern.....	236
Tabelle 165: Relatives Sicherheitsbedürfnis - Mecklenburg-Vorpommern	237
Tabelle 166: Ausbildungskultur - Mecklenburg-Vorpommern	239

Tabelle 167: Langfristige Systemorientierung - Mecklenburg-Vorpommern	240
Tabelle 168: Kapazitätsverluste - Mecklenburg-Vorpommern.....	241
Tabelle 169: Übersicht - Bremen	244
Tabelle 170: Bevölkerungsstruktur - Bremen	244
Tabelle 171: Unternehmertum – Bremen.....	245
Tabelle 172: Relative Systemattraktivität - Bremen	246
Tabelle 173: Strategischer Forschungsanteil - Bremen	247
Tabelle 174: Kinderanteil - Bremen.....	248
Tabelle 175: Beamtentum - Bremen	249
Tabelle 176: Relatives Sicherheitsbedürfnis - Bremen.....	251
Tabelle 177: Ausbildungskultur - Bremen.....	252
Tabelle 178: Langfristige Systemorientierung - Bremen.....	253
Tabelle 179: Kapazitätsverluste - Bremen	254
Tabelle 180 Innovationsbildende Kräfte im Überblick.....	257

V. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bedürfnispyramide nach Maslow	3
Abbildung 2: Weltmarktrelevante Patente im int. Vergleich.....	8
Abbildung 3: Patentanmeldungen und -erteilung (BRD) im Überblick	10
Abbildung 4: Patentintensität der Bundesländer (DPMA 1985 - 2010)	11
Abbildung 5: Patentintensität der Bundesländer (SLSA 2004 - 2010)	12
Abbildung 6: Marketing im Wandel	15
Abbildung 7: Untersuchungsraum innerhalb der AWT	21
Abbildung 8: IbK-Schema in Anlehnung an DuPont-Kennzahlensystem.....	34
Abbildung 9: Feynman Diagramme.....	37
Abbildung 10: Die allgemeine Entwicklung des Rechts.....	42
Abbildung 11: Unternehmertum im Vergleich - Bayern	52
Abbildung 12: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Bayern	53
Abbildung 13: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich: Bayern.....	55
Abbildung 14: Kinderanteil im Vergleich – Bayern	56
Abbildung 15: Beamtentum im Vergleich – Bayern.....	58
Abbildung 16: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Bayern.....	59
Abbildung 17: Ausbildungskultur im Vergleich - Bayern.....	61
Abbildung 18: Langfristige Systemorientierung im Vergleich - Bayern.....	62
Abbildung 19: Kapazitätsverluste im Vergleich - Bayern	63
Abbildung 20: Innovationsbildende Kraft – Bayern.....	64
Abbildung 21: Unternehmertum im Vergleich - Baden-Württemberg	67
Abbildung 22: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Baden-Württemberg.....	68
Abbildung 23: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Baden-Württemberg	69
Abbildung 24: Kinderanteil im Vergleich - Baden-Württemberg	70
Abbildung 25: Beamtentum im Vergleich - Baden-Württemberg.....	71
Abbildung 26: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Baden-Württemberg.	72
Abbildung 27: Ausbildungskultur im Vergleich - Baden-Württemberg.....	73
Abbildung 28: Langfristige Systemorientierung im Vergleich - Baden-Württemberg	74
.....	
Abbildung 29: Kapazitätsverluste im Vergleich - Baden-Württemberg.....	76
Abbildung 30: Gesamtwertung - Baden-Württemberg	77
Abbildung 31: Unternehmertum im Vergleich - Nordrhein-Westfalen.....	80

Abbildung 32: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Nordrhein-Westfalen....	81
Abbildung 33: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Nordrhein-Westfalen	82
Abbildung 34: Kinderanteil im Vergleich - Nordrhein-Westfalen	83
Abbildung 35: Beamtentum im Vergleich - Nordrhein-Westfalen.....	84
Abbildung 36: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Nordrhein-Westfalen	85
Abbildung 37: Ausbildungskultur im Vergleich- Nordrhein-Westfalen	87
Abbildung 38: Langfristige Systemorientierung im Vergleich - Nordrhein-Westfalen	88
Abbildung 39: Kapazitätsverluste im Vergleich - Nordrhein-Westfalen.....	89
Abbildung 40: Innovationsbildende Kraft - Nordrhein-Westfalen	90
Abbildung 41: Unternehmertum im Vergleich - Rheinland Pfalz	93
Abbildung 42: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Rheinland Pfalz	94
Abbildung 43: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Rheinland Pfalz	95
Abbildung 44: Kinderanteil im Vergleich - Rheinland Pfalz.....	96
Abbildung 45: Beamtentum im Vergleich - Rheinland Pfalz	97
Abbildung 46: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Rheinland Pfalz.....	98
Abbildung 47: Ausbildungskultur im Vergleich - Rheinland Pfalz.....	99
Abbildung 48: Langfristige Systemorientierung im Vergleich - Rheinland Pfalz...	100
Abbildung 49: Kapazitätsverluste im Vergleich – Rheinland Pfalz	101
Abbildung 50: Innovationsbildende Kraft - Rheinland Pfalz	102
Abbildung 51: Unternehmertum im Vergleich - Hessen	104
Abbildung 52: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Hessen	105
Abbildung 53: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Hessen	107
Abbildung 54: Kinderanteil im Vergleich - Hessen.....	108
Abbildung 55: Beamtentum im Vergleich - Hessen	109
Abbildung 56: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Hessen.....	110
Abbildung 57: Ausbildungskultur im Vergleich - Hessen.....	112
Abbildung 58: Langfristige Systemorientierung im Vergleich – Hessen	113
Abbildung 59: Kapazitätsverlust im Vergleich – Hessen	114
Abbildung 60: Innovationsbildende Kraft – Hessen.....	115
Abbildung 61: Unternehmertum im Vergleich – Niedersachsen.....	118
Abbildung 62: Relative Systemattraktivität im Vergleich – Niedersachsen.....	119
Abbildung 63: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich – Niedersachsen.....	120

Abbildung 64: Kinderanteil im Vergleich – Niedersachsen	121
Abbildung 65: Beamtentum im Vergleich – Niedersachsen	122
Abbildung 66: Relatives Sicherheitsbedürfnis – Niedersachsen	123
Abbildung 67: Ausbildungskultur im Vergleich – Niedersachsen	124
Abbildung 68: Langfristige Systemorientierung im Vergleich – Niedersachsen	125
Abbildung 69: Kapazitätsverluste im Vergleich – Niedersachsen.....	126
Abbildung 70: Innovationsbildende Kraft – Niedersachsen	127
Abbildung 71: Unternehmertum im Vergleich – Berlin	130
Abbildung 72: Relative Systemattraktivität im Vergleich – Berlin	131
Abbildung 73: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich – Berlin	132
Abbildung 74: Kinderanteil im Vergleich – Berlin.....	133
Abbildung 75: Beamtentum im Vergleich – Berlin	134
Abbildung 76: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich – Berlin.....	135
Abbildung 77: Ausbildungskultur im Vergleich – Berlin.....	136
Abbildung 78: Langfristige Systemorientierung im Vergleich – Berlin.....	137
Abbildung 79: Kapazitätsverluste im Vergleich – Berlin	139
Abbildung 80: Innovationsbildende Kraft – Berlin	140
Abbildung 81: Unternehmertum im Vergleich – Hamburg	142
Abbildung 82: Relative Systemattraktivität im Vergleich – Hamburg	144
Abbildung 83: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich – Hamburg	145
Abbildung 84: Kinderanteil im Vergleich – Hamburg	146
Abbildung 85: Beamtentum im Vergleich – Hamburg	147
Abbildung 86: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich – Hamburg.....	148
Abbildung 87: Ausbildungskultur im Vergleich – Hamburg.....	149
Abbildung 88: Langfristige Systemorientierung im Vergleich – Hamburg.....	150
Abbildung 89: Kapazitätsverluste im Vergleich – Hamburg.....	151
Abbildung 90: Innovationsbildende Kraft – Hamburg	152
Abbildung 91: Unternehmertum im Vergleich – Sachsen	155
Abbildung 92: Relative Systemattraktivität im Vergleich – Sachsen	156
Abbildung 93: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich – Sachsen	157
Abbildung 94: Kinderanteil im Vergleich – Sachsen	158
Abbildung 95: Beamtentum im Vergleich – Sachsen	159
Abbildung 96: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich – Sachsen.....	160
Abbildung 97: Ausbildungskultur im Vergleich – Sachsen.....	161

Abbildung 98: Langfristige Systemorientierung im Vergleich – Sachsen.....	162
Abbildung 99: Kapazitätsverluste im Vergleich – Sachsen.....	164
Abbildung 100: Innovationsbildende Kraft – Sachsen	165
Abbildung 101: Unternehmertum im Vergleich – Thüringen.....	168
Abbildung 102: Relative Systemattraktivität – Thüringen	169
Abbildung 103: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Thüringen	170
Abbildung 104: Kinderanteil im Vergleich – Thüringen.....	171
Abbildung 105: Beamtentum im Vergleich – Thüringen	172
Abbildung 106: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Thüringen.....	173
Abbildung 107: Ausbildungskultur im Vergleich – Thüringen	174
Abbildung 108: Langfristige Systemorientierung im Vergleich – Thüringen.....	176
Abbildung 109: Kapazitätsverluste im Vergleich – Thüringen	177
Abbildung 110: Innovationsbildende Kraft - Thüringen	178
Abbildung 111: Unternehmertum im Vergleich - Schleswig-Holstein.....	181
Abbildung 112: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Schleswig-Holstein ..	182
Abbildung 113: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Schleswig-Holstein	183
Abbildung 114: Kinderanteil im Vergleich - Schleswig-Holstein.....	184
Abbildung 115: Beamtentum im Vergleich - Schleswig-Holstein	185
Abbildung 116: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Schleswig-Holstein	187
Abbildung 117: Ausbildungskultur im Vergleich - Schleswig-Holstein.....	188
Abbildung 118: Langfristige Systemorientierung im Vergleich - Schleswig-Holstein	189
Abbildung 119: Kapazitätsverluste im Vergleich - Schleswig-Holstein	190
Abbildung 120: Innovationsbildende Kraft - Schleswig-Holstein.....	191
Abbildung 121: Unternehmertum im Vergleich – Brandenburg	194
Abbildung 122: Relative Systemattraktivität im Vergleich – Brandenburg	195
Abbildung 123: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich – Brandenburg	196
Abbildung 124: Kinderanteil im Vergleich - Brandenburg	197
Abbildung: 125: Beamtentum im Vergleich – Brandenburg	198
Abbildung 126: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich – Brandenburg.....	200
Abbildung 127: Ausbildungskultur im Vergleich – Brandenburg.....	201

Abbildung 128: Langfristige Systemorientierung im Vergleich – Brandenburg.....	202
Abbildung 129: Kapazitätsverluste im Vergleich - Brandenburg.....	203
Abbildung 130: Innovationsbildende Kraft - Brandenburg	204
Abbildung 131: Unternehmertum im Vergleich - Sachsen-Anhalt.....	207
Abbildung 132: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Sachsen-Anhalt	208
Abbildung 133: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Sachsen-Anhalt....	209
Abbildung 134: Kinderanteil im Vergleich - Sachsen-Anhalt.....	210
Abbildung 135: Beamtentum im Vergleich - Sachsen-Anhalt	211
Abbildung 136: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Sachsen-Anhalt	212
Abbildung 137: Ausbildungskultur im Vergleich - Sachsen-Anhalt	214
Abbildung 138: Langfristige Systemorientierung im Vergleich - Sachsen-Anhalt .	215
Abbildung 139: Kapazitätsverluste im Vergleich - Sachsen-Anhalt	216
Abbildung 140: Innovationsbildende Kraft - Sachsen-Anhalt.....	217
Abbildung 141: Unternehmertum im Vergleich – Saarland	220
Abbildung 142: Relative Systemattraktivität im Vergleich – Saarland	221
Abbildung 143: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Saarland.....	222
Abbildung 144: Kinderanteil im Vergleich – Saarland.....	223
Abbildung 145: Beamtentum im Vergleich – Saarland	224
Abbildung 146: Relatives Sicherheitsbedürfnis - Saarland	225
Abbildung 147: Ausbildungskultur im Vergleich - Saarland	227
Abbildung 148: Langfristige Systemorientierung im Vergleich - Saarland	228
Abbildung 149: Kapazitätsverluste im Vergleich – Saarland	229
Abbildung 150: Innovationsbildende Kraft – Saarland	230
Abbildung 151: Unternehmertum im Vergleich - Mecklenburg-Vorpommern.....	233
Abbildung 152: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Mecklenburg- Vorpommern	234
Abbildung 153: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Mecklenburg- Vorpommern	235
Abbildung 154: Kinderanteil im Vergleich - Mecklenburg-Vorpommern	236
Abbildung 155: Beamtentum im Vergleich - Mecklenburg-Vorpommern.....	237
Abbildung 156: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Mecklenburg- Vorpommern	238
Abbildung 157: Ausbildungskultur im Vergleich - Mecklenburg-Vorpommern	239

Abbildung 158: Langfristige Systemorientierung im Vergleich - Mecklenburg-Vorpommern	241
Abbildung 159: Kapazitätsverluste im Vergleich - Mecklenburg-Vorpommern	242
Abbildung 160: Innovationsbildende Kraft - Mecklenburg-Vorpommern	243
Abbildung 161: Unternehmertum im Vergleich – Bremen.....	246
Abbildung 162: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Bremen	247
Abbildung 163: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Bremen	248
Abbildung 164: Kinderanteil im Vergleich – Bremen	249
Abbildung 165: Beamtentum im Vergleich - Bremen	250
Abbildung 166: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Bremen.....	251
Abbildung 167: Ausbildungskultur im Vergleich - Bremen.....	252
Abbildung 168: Langfristige Systemorientierung im Vergleich – Bremen	253
Abbildung 169: Kapazitätsverluste im Vergleich – Bremen	255
Abbildung 170: Innovationsbildende Kraft - Bremen	256
Abbildung 171: Sozialgeographische Landkarte - Innovationsbildende Kräfte	262
Abbildung 172: Innovationsbildende Kräfte im Überblick	263
Abbildung 173: Patentintensität Bundesländer (2004 - 2010).....	263
Abbildung 174: BIP je 100 Tsd. Einwohner – alle Bundesländer	263
Abbildung 175: Yahoo gegen Facebook.....	267

1 Einleitung

Die Paradigmen der Wirtschaftswissenschaften unterliegen seit ihrem Bestehen einem steten Wandel und sind als Sozialwissenschaften einer langandauernden Kritik unterworfen. Diese Kritik entsteht aus der Zielsetzung der Wirtschaftswissenschaft. Denn sie versucht auf der Basis retrospektiver Daten das zukünftige Eintreten von Ereignissen vorherzusagen.¹

Dabei sollen Erkenntnisse aus verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen helfen, Gesetzmäßigkeiten für den rationalen Entscheidungs- und Entwicklungsprozess von Individuen und ganzer Wirtschaftssysteme zu prognostizieren. Insbesondere mit mathematischen Mitteln werden Systeme beschrieben und deren Entwicklung bis auf Jahre vorausgeplant. Besondere Beispiele für Prognoseversuche sind Businesspläne. In den Businessplänen junger, aber auch etablierter Unternehmen wird versucht Marktreaktionen und Prosperitäten voraus zu sagen, ohne dabei die wahrscheinlich wichtigste Komponente zu beachten: den Menschen.

Weder ist der Mensch rational, allwissend oder unendlich schnell entscheidend, noch hat er, selbst wenn er diese Kriterien erfüllen würde, immer die notwendigen Mittel zur Hand, um das von ihm erwartete umzusetzen, wodurch jedes ökonomische Modell auf Basis des homo oeconomicus ungültig oder zumindest nur sehr abstrahiert anwendbar ist. Auch ist der Mensch keine konstant arbeitende Maschine, wie es das Taylorsche Scientific Management² definiert. Denn der Mensch hat unterschiedliche Tagesniveaus und Motivationen, wodurch selbst tägliche Routinen mit unterschiedlicher Effizienz erledigt werden und damit die langfristige Messung

¹ Def. Gabler – Wirtschaftslexikon – Stichwort: Wirtschaftswissenschaft: „Gegenstand der Wirtschaftswissenschaften ist die Erforschung von Gesetzmäßigkeiten in der Wirtschaft. Unter Wirtschaft wird der rationale Umgang mit knappen Gütern verstanden. [...] Ein Anliegen der Wirtschaftswissenschaften ist demnach die Erforschung wirtschaftlicher Erscheinungen und ihrer Zusammenhänge bei der Verteilung der knappen Güter auf die einzelnen Individuen und Gemeinschaften sowie der Auswirkungen historischer Verteilungen auf die Gegenwart. Ein zweites Anliegen der Wirtschaftswissenschaften betrifft die Analyse der Ziele und Mittel zur Gestaltung wirtschaftlicher Prozesse und Strukturen.“

² Vgl. Robbins (2001), S. 673- 675

der Arbeitsleistung auf einen Durchschnittswert mit Fehlertoleranz reduziert werden muss.

Dies wissend, ist es dennoch bemerkenswert, dass nach seinen Untersuchungen die folgende Zeittaktung und Arbeitsablaufoptimierung W.Taylors (1856 – 1915) in alle von ihm untersuchten Unternehmensbereiche eine feste Struktur und damit einhergehend auch Effizienzsteigerungen um bis zu 200% brachte.³ Dem ist es sicherlich geschuldet, dass die auf der Scientific Management basierenden Untersuchungsmethodik der REFA-Methoden⁴ - Zeitaufnahme, Multimomentaufnahme und Selbstaufschreibung - auch heute noch in Unternehmen Verwendung findet, obwohl keine dieser Methoden, trotz der tatsächlichen Effizienzsteigerung, die Motivationsfaktoren der Mitarbeiter berücksichtigt.

Mit den Vertretern der Human-Relations-Bewegung, wie Maslow (1908 – 1970), und den Theoretikern der Verhaltenswissenschaft, wie McClelland (1917 – 1998) und Herzberg (1923 – 2000), trat die Analyse der Motivation des Menschen in Wirtschaftssystemen zunehmend in den Vordergrund. Denn Soziologen erkannten, dass der Mensch zwar in Richtung Disziplin und gestärktes Leistungsstreben trainiert werden kann, dies aber über intrinsische Motivationsfaktoren weitaus effektiver ist als durch extrinsische Hygienefaktoren.⁵

Die Soziologen gründen ihre These auf ein intrinsisches Bedürfnis- und Belohnungssystem, dem der Mensch folge. Die sicherlich bekannteste Grundlage für die konditionierte Bedürfnisbefriedigung ist sicherlich A. Maslows weithin akzeptierte Bedürfnispyramide. In Maslows Modell muss jeder Mensch ein hierarchisches Bedürfnisplateau überwinden, um in die nächsthöhere Motivationsebene zu gelangen. Nach Maslows Konzept ist dabei die Selbstverwirklichung, die volle Entfaltung des eigenen Potentials, das höchste erreichbare Niveau der menschlichen Lebensziele.⁶

³ Vgl. Robbins (2001), S. 673- 675

⁴ Anm.: Der 1924 gegründete Reichsausschuss für Arbeitszeitermittlung (REFA) hat heute noch ca. 16.000 Mitglieder.

⁵ Vgl. Herzberg et. al (2010), S. 116

⁶ Vgl. Pearson (2001), S. 679 - 685

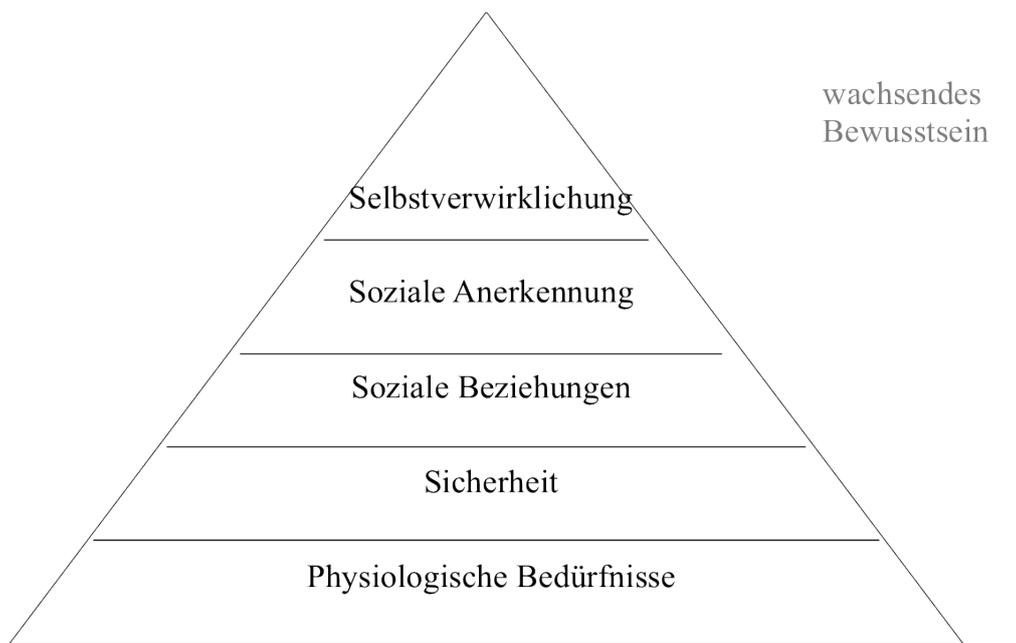


Abbildung 1: Bedürfnispyramide nach Maslow⁷

Unter der Voraussetzung, dass er sich mit seinem Beruf und dem Unternehmen identifiziert, würde ein Arbeiter sich um Anerkennung und Selbstverwirklichung auch im Unternehmen bemühen, sofern seine Bedürfnisse bis einschließlich der „Sozialen Beziehungen“ zufriedenstellend erfüllt sind.

Der Vorteil eines „mitdenkenden“ Arbeiters wird schnell deutlich. Bei einer höheren persönlichen Einbringung⁸ des Arbeiters könnte beispielsweise die Fehlerquote und folglich die daran hängenden Kosten des Unternehmens sinken. Ein solcher „Mitarbeiter“ kommuniziert auch mehr mit seinen Kollegen im Sinne eines Unternehmers und wird aktiv am kontinuierlichen Verbesserungsprozess⁹ teilnehmen. Durch die Optimierung aller Unternehmensbereiche werden das Innovationspotential und die Reputation des Unternehmens zunehmen. Dadurch sollte dann idealerweise die Umsatzrendite steigen. Dazu schrieb Peter F. Drucker (1909 – 2005) „Marketing und Innovation sind die Grundgebiete für Zielsetzungen. Das sind die beiden Gebiete, in denen ein Unternehmen seine Ergebnisse erzielt.

⁷ eigene Darstellung, Vgl. hierzu auch Robbins (2001), S. 195

⁸ Vgl. Anm.: Also ein Unternehmer-Mitarbeiter im Sinne Schumpeters, (Vgl. hierzu Schumpeter (1997), S. 100)

⁹ Vgl. Kaizen von Toyota und andere Mitarbeiter-KVP-Systeme, (Vgl. hierzu Wirtschaftswoche (2012), S. 49)

Leistungen und Beiträge auf diesem Gebiet sind es, für die der Kunde zahlt. Alle Zielsetzungen müssen Leistungsziele sein, die auf Handeln gerichtet sind, nicht auf gute Absichten. [...] Es folgen Zielsetzungen hinsichtlich aller Ressourcen – Menschen, Kapital und materielle Ressourcen – sowie deren Beschaffung, Verwendung und Produktivität. Auch für die soziale Dimension, die soziale Verantwortung und den gesellschaftlichen Einfluss des Unternehmens müssen Ziele formuliert werden.“¹⁰

Mit der Zeit wurden Arbeiter zu Mitarbeitern¹¹ und Unternehmen versuchen inzwischen verstärkt die Bedürfnisse dieser zu erfassen und zu befriedigen, um von ihnen eine höhere Arbeitsleistung zu erreichen.¹² Dabei umfasst das Verständnis von Arbeitsleistung aber nicht mehr nur die physische Erfüllungskraft, sondern wie oben schon beschrieben die geistige Mitwirkung am Unternehmen und seinen Prozessen. Deshalb wird verstärkt nach Möglichkeiten gesucht, den Mitarbeiter aktiv in den Unternehmens- und Innovationsprozess einzubinden, um die F&E-Entwicklungskosten gering zu halten und Wettbewerbsvorteile durch Mitwirkung aus dem Inneren zu erreichen.¹³

Mit diesem Paradigmenwandel wurde deutlich: Der Mensch ist nicht nur reiner Leistungs- und Produktempfänger oder eine konstant einsetzbare Arbeitsressource, sondern ein selbst denkender und teilweise widersprüchlicher Mitgestalter und Entscheider in allen Belangen.¹⁴

Für renditeorientierte Unternehmen gilt es folglich herauszufinden, wie sie die Bedingungen innerhalb und außerhalb des Betriebes so beeinflussen können,¹⁵ dass ihre Angestellten zu Mitarbeitern im Schumpeterschen Sinne werden.

Die vorliegende Arbeit soll ihren Beitrag dazu leisten, anhand von regionalen Fluktuationsschwankungen Einflussfaktoren zu identifizieren, die eine positive Umgebung für die Bildung eines schumpeterschen Unternehmers schaffen können.

¹⁰ Drucker (2009), S.170, 178

¹¹ Vgl. Wöhe (2010), S. 129

¹² Ibid, S. 145

¹³ Vgl. Schumpeter (1997), S. 102ff

¹⁴ Vgl. Herzberg (2010), S. xvi

¹⁵ Vgl. Herzberg (2010), S. 131

Die Ergebnisse können Anhaltspunkte für strategische Entscheidungen im Bereich der langfristigen Standortplanung sowohl auf politischer als auch privatwirtschaftlicher Ebene liefern.

1.1 Wirtschaftswissenschaftlicher Transfer

Die Fluktuationsschwankungen werden hauptsächlich an demographischen Werten gemessen und die Arbeit soll eine Grundlage zur operativen Anwendung in der Wirtschaft bieten. Deshalb würde eine Einordnung in neoklassische Wirtschaftstheorien nur unzureichend weiterführen.

Denn wie bereits angedeutet bieten die neoklassischen volkswirtschaftlichen Theorien nicht die notwendige Dynamik, um stationäre Sachverhalte abzubilden. Sie sind statische Modelle eines volkswirtschaftlichen Gleichgewichts und bilden folglich nur einen Zustand ohne expliziten Zeitbegriff ab.¹⁶ Diese Theorien sind damit der Realität allzu fern und es fehlt an der Empirie,¹⁷ als dass sie tatsächliche Entwicklungsvorgänge deduktiv beschreiben könnten. Die dortige Modellierung der Ökonomen bezüglich der Prozesse in einer Volkswirtschaft stellt eine Maschine dar, deren Streben nach dem Gleichgewicht sich jederzeit exakt reproduziert, sobald das ursprüngliche Gleichgewicht gestört wurde.¹⁸

Des Weiteren bedeutet der Gleichgewichtsstatus für ein System einen stabilen Zustand, der aus sich selbst heraus keinen neuen Impuls setzt, sondern einen externen Einfluss benötigt, um das System zu destabilisieren und einen neuen Prozess zu starten. Auch wird in jenen „maschinellen Gleichgewichtstheorien“ das Gleichgewicht immer als ein gleichmäßig skalierbares Produkt dargestellt. Beides kann als Indikator für Entscheidungen nicht ausreichend sein, da zum einen die begründenden Prozessinformationen fehlen, das menschliche Verhalten weder linearen Bahnen folgt¹⁹ noch die Logik einen statisches Verharren der Interaktion bis zum Eintritt des Gleichgewichts zulässt.

Demnach bedarf es einer Alternativen Wirtschaftstheorie, um dynamische Zusammenhänge abzubilden. Dafür ist ein „Ein Blick zurück nach vorn“²⁰ hilfreich; dann

¹⁶ Vgl. Höher et al. (1992), S.13

¹⁷ Vgl. Straubhaar (2012)

¹⁸ Vgl. Junkermann (2006), S. 28f

¹⁹ Vgl. Peters (1992), S. 2

²⁰ Vgl. Junkermann (2006), S.

erkennt man, dass die Gründerzeit²¹ aus heutiger Sicht für die Theorienentwicklung der modernen, post-neo-klassischen Wirtschaftswissenschaft bedeutsam prägend gewesen sein muss. Denn 1911 verwies Schumpeter mit seiner Evolutionsökonomik darauf, dass es dynamische Merkmale geben muss, die den Verlauf einer Wirtschaft prägen und diese deshalb nicht „mechanisch“ geprägt sein kann, auch wenn sich ein „ruhendes“ oder „statisches“ Wirtschaftssystem nicht aus sich selbst heraus weiterentwickeln würde.²² Damit schließt sich neben Bachelier auch Schumpeter der These an, dass es Analogien und mathematische Gesetzmäßigkeiten aus der Physik geben muss, die einer näheren Untersuchung auf ökonomische Anwendbarkeit würdig scheinen.

Die Alternative Wirtschaftstheorie nach Höher, Lauster, Straub löst diese Problematik, indem sie sich die Prinzipien der modernen Thermodynamik zu Nutze macht. Damit wird die Betrachtung des ökonomischen Raums²³ auf mehr als einer Ebene²⁴ möglich und durch die Unterscheidung in intensive und extensive Variablen werden stationäre Sachverhalte unabhängig von Zeit und Raum darstellbar.^{25 26} So wird es auch möglich, die Basis von Christallers Zentrale-Orte-Theorie²⁷, die auf dem inzwischen ungültigen Modell des homo oeconomicus basiert, mit dem Motivations-Hygiene-Faktoren-Modell von Frederick Herzberg zu einer neuen Synthese zu vereinen.

Dabei soll in dieser und in nachfolgenden Arbeiten einem Grundprinzip der AWT insbesondere Rechnung getragen werden: Es sei nicht das Ziel einer Erkenntnis, vorangegangene Forschungen und Ergebnisse zu negieren sofern ein Bezug zu Abbil-

²¹ Anm.: Zeitraum der Gründerzeit im weitesten Sinne: 1850 – 1914

²² Anm.: Schumpeter bezieht allerdings Position dahingehend, dass weder statisch noch stationär als Beschreibung ausreichend sind. Da er gedanklich bereits in zwei Ebenen trennt. Schumpeter findet dazu keine Lösung und verwendet deshalb den „wohldefinierten und üblichen Ausdruck statisch“, Vgl. hierzu Schumpeter (1997), S. 75f

²³ Anm.: Eine weiterführende Beschreibung des ökonomischen Raums in der AWT findet im Kapitel „Das definierte Rechtssystem der AWT als systembeschreibende Variable“ statt.

²⁴ Vgl. Lauster et al (1995), S. 785

²⁵ Vgl. Höher et al (1992), S. 12

²⁶ Vgl. Benker (2004), S. 38

²⁷ Vgl. Yao (2010), S. 42

derung realer Sachverhalte dargestellt werden kann. Vielmehr sollen neue Erkenntnisse dazu dienen, die vorangegangenen Erklärungsversuche zu schärfen und zu erweitern, um sie damit der Realität noch näher zu bringen. Ähnlich den buchhalterischen Grundregeln sollen die einzelnen Entwicklungsschritte der AWT für jeden ersichtlich und damit nachvollziehbar bleiben.²⁸

1.2 Eingrenzung und Forschungsmethodik

Im Rahmen der Aufgabenstellung wird der Versuch unternommen, die Rahmenbedingungen, die das Verhalten von Menschen bestimmen können, zu messen, um das innovationsbildende Potential einer Region messen, definieren und gezielt entwickeln zu können. Damit reproduzierbare Messungen stattfinden können, muss die zu messende Systemkomplexität derart reduziert werden, dass sie ein effizientes Arbeiten ermöglicht, dessen Ergebnis dennoch quantitativ valide ist.

1.2.1 Thematische Eingrenzung

Die AWT ist ein neuer systemtheoretischer Erklärungsversuch aus dem Bereich der Wirtschaftstheorie und –politik. Dazu gehören zwingend notwendig Überlegungen zur Natur des technisch-ökonomischen Impulses.²⁹

Der ökonomische Impuls $P_{ök}$ ist ein außerökonomisches Ereignis, das direkt (z.B. eine erhöhte Nachfrage nach einem bestimmten Autotyp) oder indirekt (z.B. die Änderung der Abgasnorm) über eine Verbindung zu einem Bestandteil eines ökonomischen Subsystems (z.B. ein Unternehmen) eine Reaktion in eben diesem System auslöst (z.B. den Bau des bestimmten Autotyps mit verändertem Abgaswert), also eine Wechselwirkung hervorruft.³⁰ Das Ergebnis ist im Idealfall ein wachsender Output (erhöhte Produktion). Ein System kann ein Wirtschaftssystem jeder Größe sein (Staat, Bundesland, Unternehmen etc.). Innovationen können, wegen ihrer Neuerungsmerkmale für den Markt, zu einem besonders hohen Output des

²⁸ Ableitung aus Gespräch mit Höher vom 15.11. 2012 und 23.11.2012

²⁹ Im Gespräch mit Höher am, 23.11.2012

³⁰ Vgl. Eberl (2003), S.2f

ökonomischen Systems führen. Um die Rendite für diesen Ausstoß möglichst lange zu sichern, bieten Patentierungen den notwendigen Rechtsschutz.³¹

Da Patente bereits vor dem Markteintritt der Innovation angemeldet werden, scheint es naheliegend, dass über sie ökonomische Impulse und damit auch die zeitlichen Eintrittswahrscheinlichkeiten von Innovationsschüben mit dem Charakter von Basisinnovationen³² abgeleitet werden können. Die nachfolgende Abbildung zeigt, dass Deutschland im weltweiten Vergleich kontinuierlich auf Platz drei der weltmarktrelevanten Patente rangiert. Damit könnte die Untersuchung in Deutschland den positiven Bereich einer Reihe von Messungen bilden, während in Großbritannien und Kanada die Komplementärmessungen stattfinden würden.

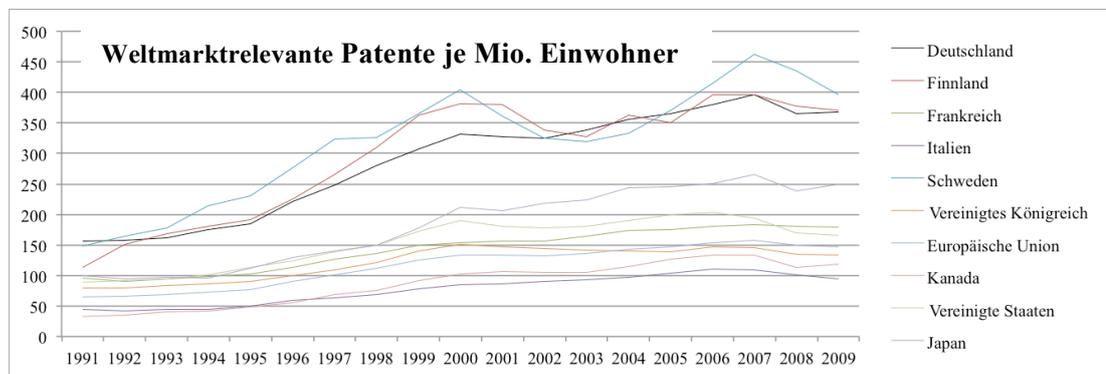


Abbildung 2: Weltmarktrelevante Patente im int. Vergleich³³

Sprenger legte jedoch bereits dar, dass sich Patente nicht als Mittel zur mittel- bis langfristigen Prognose³⁴ für den ökonomischen Impuls eignen,³⁵ denn einerseits ist der Zusammenhang zwischen Basisinnovation, Patentierung und Konjunkturboom nur retrospektiv zu erstellen; andererseits dient das DPMA in seiner Funktion lediglich der Aufnahme und Darstellung von Anmelde-, Prüfungs-, Ablehnungs- und Eintragungsvorgängen. Das heißt, Bewertungen ob der Innovationskraft einer

³¹ Vgl. Sprenger (2003), S. 44

³² Vgl. Kondratiev (1998), S. 37

³³ Anm.: EPAPAT, WOPATENT, OECD und Berechnungen des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung; Vgl. Bundesbericht Forschung und Innovation (2010), S. 514

³⁴ Anm.: Eine kurzfristige Prognose kann allenfalls für ein „Nachziehen“ oder „Anpassen“ der Strategie genutzt werden. Jedoch wird ein Unternehmen dadurch noch nicht den Wettbewerbsvorsprung des Konkurrenten einholen.

³⁵ Vgl. Sprenger (2003), S. 67

Patentierung finden nicht statt. Wodurch auch zeitnahe Schätzungen zu impulsfähigen Eintragungen durch diese unmittelbare Instanz nicht stattfinden. Eine Auswertung der einzelnen Anmeldungen auf ihren Wirkungskreis ist, wie Sprengers Untersuchung gezeigt hat, zu differenziert, als dass man hieraus Prognosen erstellen könnte.³⁶ Ex post lassen sich aber Häufungen in der Anmeldestatistik, sogenannte Patentinseln ableiten, die als qualifizierter Indikator für die Retrospektive auf einen ökonomischen Impuls gelten können.³⁷

Somit hat Sprenger gezeigt, dass Patentanmeldungen unter bestimmten eingegrenzten Voraussetzungen durchaus als vergangenheitsorientierte Indikatoren für wirtschaftliches Wachstum gelten können.³⁸ Dem Vorhaben dieser Arbeit folgend, soll deshalb über einen Umweg versucht werden, mit den Patentanmeldestatistiken als Grundlage, einen „Ex ante Impuls“ insofern planbar zu gestalten, als dass die notwendigen Variablen gefunden werden, die den Impulsdrang in einem System fördern. So sollen – ex post – aus dem Impulskreislauf heraus sozialgeographische Merkmale betrachtet werden, um daraufhin korrelierende Merkmale zu finden, die für die Ideenfundamentbildung³⁹ – das ursprüngliche Potential und den Drang des Menschen zu „innovieren“ – förderlich sein könnten.

Wegen der sich aufspannenden Komplexität dieser ersten Untersuchungen soll sich die Messung, im Rahmen dieser Arbeit, auf den geopolitischen Raum der Bundesrepublik Deutschland und ihrer Bundesländer beschränken.⁴⁰

³⁶ Vgl. Sprenger (2003), S. 48ff

³⁷ Vgl. Schumpeter (1997)

³⁸ Anm.: Weshalb die Komplementärmessungen zur Ergänzung der vorliegenden Arbeit durchgeführt werden sollten.

³⁹ Vgl. Menzel (2004), S. 67,68; Menzel spricht hier von der Summe aller geistigen Voraussetzungen und Fähigkeiten sowie dem Innovationsdrang aller Wirtschaftssubjekte.

⁴⁰ Anm.: Sprenger verweist darauf, dass Untersuchungen internationaler Patentstatistiken notwendig würden, um die These zur Patentinsel zu stützen (Vgl. Sprenger 2003, S.68). Diesem Gebot schließt sich der Verfasser dieser Arbeit in Bezug auf die eigenen Untersuchungen an; obgleich versucht wurde, in dieser Arbeit einen möglichst deduktiven Ansatz anzuwenden, stellte sich auch während der Recherchen heraus, dass Aufgrund der Fülle und Verwobenheit der Patente sowie der wirtschaftsgeographischen Variablen weltweite Daten verglichen werden müssten, um ein vollständiges Bild der ökonomischen Zusammenhänge zu erreichen. In Bezug auf die Wirtschaftsgeographie wurde beispielsweise Christallers städtegeographisches Konzept von Süd-

Die nachfolgende Abbildung zeigt eine weitere Abgrenzungsmöglichkeit zwischen den Zahlen der Anmeldungen und der tatsächlichen Zulassung von Patenten beim DPMA.⁴¹ Da zu erkennen ist, dass die Zulassungsquote im Verhältnis relativ gleichmäßig bleibt und Ausschläge mit historischen Ereignissen zusammenfließen, ließe sich hieraus eine Konstante für die Messung von Systemen ableiten. Jedoch ist in den Statistiken des DPMA bisher keine Abbildung der Zulassungserteilungen, sondern nur für die Anmeldungen je Bundesland vorgesehen gewesen.

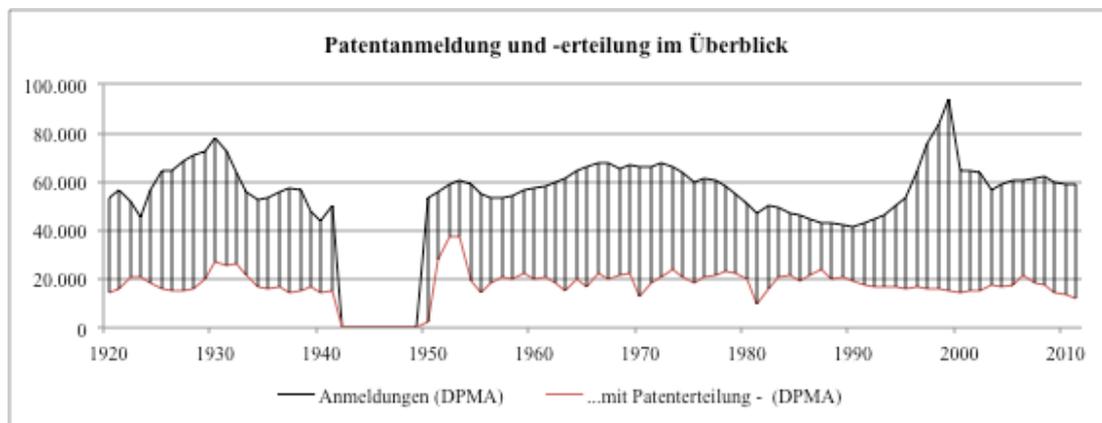


Abbildung 3: Patentanmeldungen und -erteilung (BRD) im Überblick⁴²

Laut dem deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) sind wegen einer Verfahrensänderung die Patentstatistiken ab dem Jahr 2004 nicht direkt mit den Vorjahren vergleichbar;⁴³ ebenso führte die Einführung eines neuen EDV-Systems zu Abweichungen ab dem Jahr 2011.⁴⁴ Vor diesem Hintergrund sollen insbesondere die Jahre von 2004 bis 2010 als relevanter Zeitraum betrachtet werden.⁴⁵

deutschland im Jahre 1933 (vgl. hierzu Christaller 1980) auf Deutschland übertragen, wodurch eigentlich eine induktive Beweisführung entstanden ist.

⁴¹ Das DPMA verzeichnet nur innerdeutsche Anmeldungen und ermöglicht diesbezüglich eine relativ klare Eingrenzung in der Untersuchung der Patentintensität.

⁴² Eigene Darstellung auf Basis der Daten von SLAS, www.statistik.sachsen-anhalt.de und den Daten des DPMA (2012)

⁴³ Vgl. DPMA (2007), S. 57

⁴⁴ Vgl. SLAS (2012)

⁴⁵ Anm.: Wären die Patentstatistiken über einen längeren Zeitraum vergleichbar, so hätten die Zeitreihen der Populationsveränderungen fast komplett bis 1990 zurückverfolgt werden können. Bestäti-

Ein Großteil der Datenerhebung ließ sich auch aus dem Statistischen Landesamt Sachsen-Anhalts (SLSA) erreichen. Jedoch zeigen sich hier, wenn auch geringe, Abweichungen zu den Patentstatistiken des DPMA. Damit die Vergleichbarkeit gewährleistet ist, wurde die Betrachtung der sogenannten Patentintensität⁴⁶ im Vergleich der 16 Bundesländer auf Basis der Daten des SLSA durchgeführt. Da sich die DPMA-Daten im Vergleich zu den Daten des SLSA weiter zurückverfolgen lassen, wird zur Veranschaulichung der grundlegenden Entwicklung der Patentintensität die DPMA-Statistik verwendet.

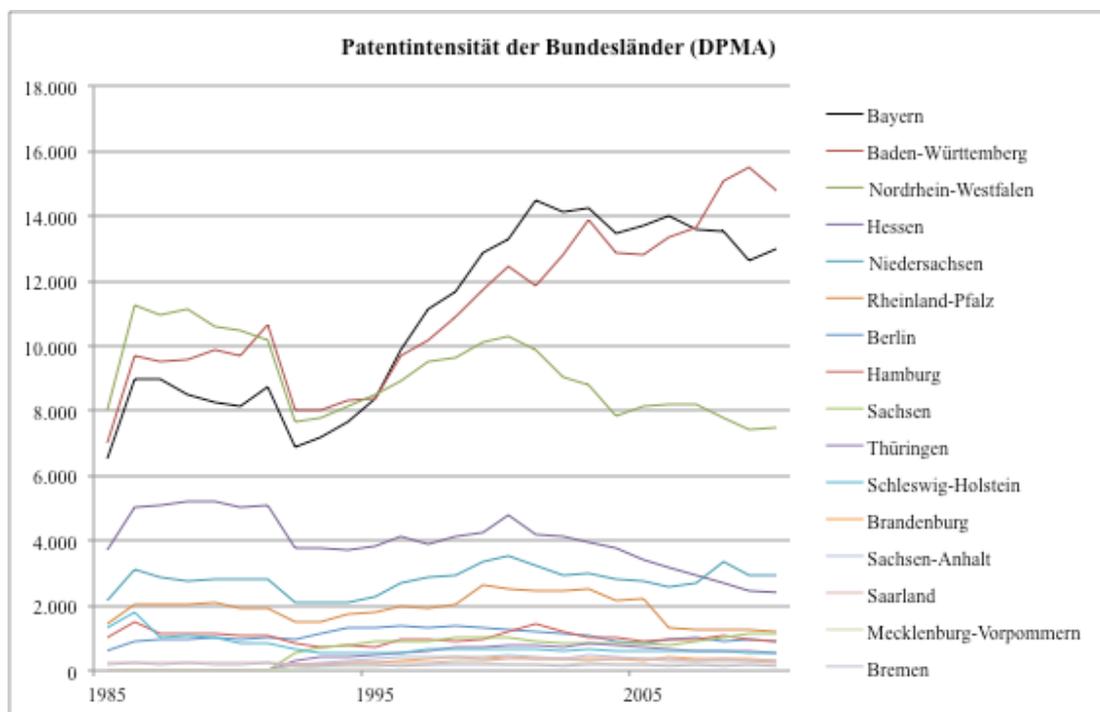


Abbildung 4: Patentintensität der Bundesländer (DPMA 1985 - 2010)⁴⁷

Die Patentintensität wird im Verhältnis zu einer Population von 100.000 Einwohnern angegeben, weshalb dies auch die Basis für alle anderen statistischen Vergleiche innerhalb der Untersuchung sein wird. Aus der Definition der Patentintensität ergeben sich die weiteren Untersuchungsvariablen: die Populationen und deren

gen sich die Annahmen dieser Arbeit, so kann dies jedoch noch in einer späteren Bearbeitung geschehen, da die Patente lediglich als Indikator und Vergleichswert dienen sollen.

⁴⁶ Anm.: Die Patentintensität beschreibt die Anzahl der Anmeldungen im Verhältnis zur Population.

⁴⁷ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des DPMA (2012)

Bewegungsdaten innerhalb der 16 Bundesländer Deutschlands. Da die Patentierungen ihren Effekt als Innovationen auf sowie für die Menschen mittel- und unmittelbar ausüben, aber auch ein Resultat dieser Menschen sind, sollten sich diese Effekte ebenfalls in den Bewegungsdaten der Bundesländer widerspiegeln. Die Unterscheidung zwischen so genannten „Großanmeldern“⁴⁸ und „regulären“ Anmeldungen soll in dieser Arbeit noch nicht getroffen werden.

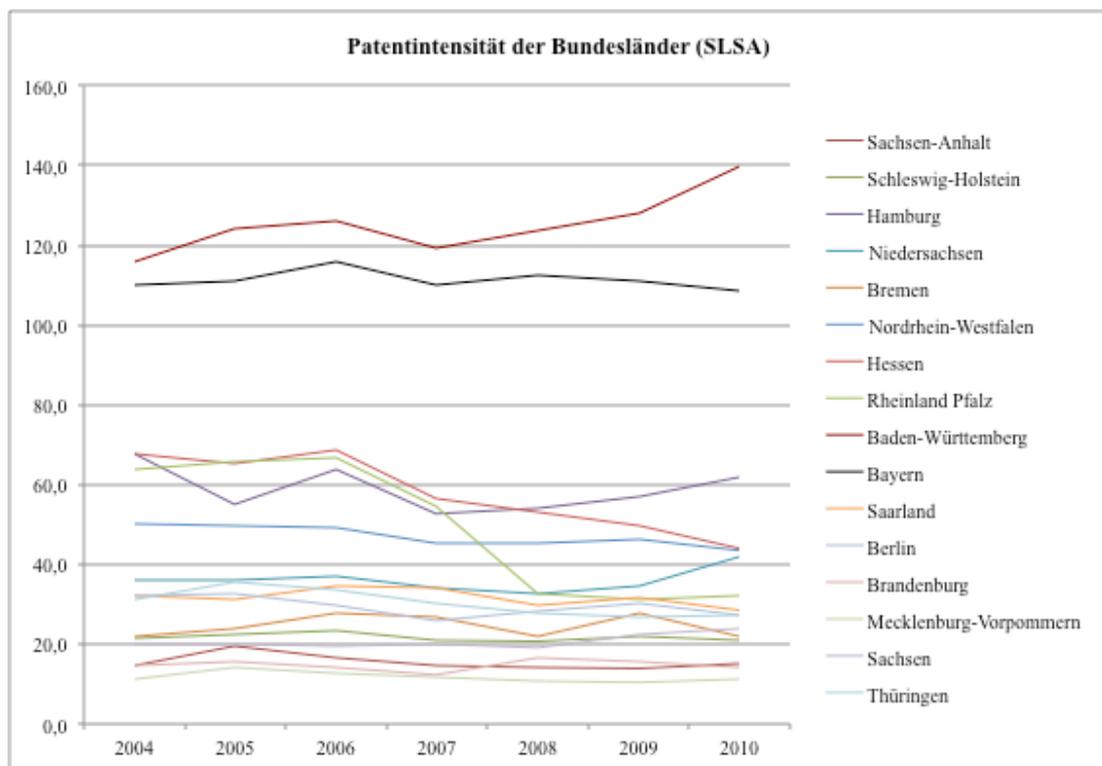


Abbildung 5: Patentintensität der Bundesländer (SLSA 2004 - 2010)⁴⁹

Es soll also auf Basis der Patentintensität im Zeitraum der Jahre 2004 – 2010 innerhalb der Bundesländer der BRD geprüft werden, ob die Grundannahmen bezüglich der Relation zwischen Patenthäufigkeiten und sozialgeographischen

⁴⁸ Anm.: Hierunter versteht man Unternehmen mit einem hohen Anmeldevolumen an Patenten. Beispielsweise wird ein Automobilhersteller im Laufe seiner F&E Tätigkeiten auch Teilergebnisse eines Produkts patentieren lassen. Ebenso ist es in diesem Kontext auch üblich Kleinteile, wie Schrauben mit neuen Eigenschaften patentieren zu lassen. In Summe ergibt sich durch diese Verfahrensweise eine zusätzliche Menge an Patenten, die zunächst keine Innovationen im eigentlich gesuchten Sinne sind. (Interview mit) Jedoch kann aus Sicht des Autors

⁴⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Variablen als Indikatoren für die Humanvermögensentwicklung bestätigt werden können. Ist dies der Fall, so werden weiter vertiefende Arbeiten sicher mehr Aufschluss zur Validität bieten, um ihren Teil zur strategischen Unternehmenspolitik und der alternativen Wirtschaftstheorie beizutragen.

1.2.2 Anpassungsmethodik bezüglich der erhobenen Daten

Zur Datenerhebung wurden die Datenbanken von Destatis, sowie die Statistikämter der Bundesländer herangezogen. Es stellte sich heraus, dass die größte Datenvergleichbarkeit im Rahmen von Personal- und Einwohnerdaten über das Landesamt für Statistik Sachsen-Anhalt⁵⁰ zu erhalten war.

Nach Sammlung der Daten wurden diese hin zur gemeinsamen Basis von 100.000 Einwohnern berechnet und in einem weiteren Schritt als Relationspaare zu neuen Kennzahlen geordnet. Diese Kennzahlen wurden dann in einer einzigen übergeordneten Kennzahl (Innovationsbildende Kraft) zusammengefasst und ins Verhältnis zur jeweiligen Patentintensität gesetzt, sodass eine direkte Vergleichbarkeit zwischen den Bundesländern entstanden ist.

En Gros basieren die Angaben der Landesregierungen auf Basis der Statistiken deutscher Ämter. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Ämter ihre Zahlen wiederum aus der politischen Definition zum jeweiligen Sachverhalt erhalten. So werden beispielsweise Arbeitslose in Fortbildung oder im Alter von über 58 Jahren beziehungsweise mit 12 Monaten Hartz-IV-Bezug sowie sogenannte „1-Euro-Jobber“ nicht in der Statistik als arbeitslos geführt. Arbeitslose, die über einen privaten Personalvermittler ein versicherungspflichtiges Beschäftigungsverhältnis suchen, fallen ebenso hierunter wie Langzeitkranke. Die genannten Gruppen werden zum Teil in die Kategorie der Unterbeschäftigten zugeordnet.⁵¹ Denn nach – hier gekürzter - Definition §16 Abs. 2 SGB III wird in der Statistik für Arbeitslose nur geführt, wer den Vermittlungsbemühungen des Arbeitsamts zur Verfügung steht, arbeiten kann und darf sowie seine Verfügbarkeit nicht einschränkt.⁵² Damit wird der Arbeitslosenanteil in den Statistiken zum Teil deutlich verringert. Da angenommen

⁵⁰ www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵¹ Vgl. NTV(2011)

⁵² Vgl. Bundesagentur für Arbeit (2004) sowie SGB II (2011)

wird, dass die anderen Angaben der Deutschen Statistikämter ähnlichen politisch motivierten Definitionen unterliegen, wird im Rahmen dieser Arbeit auf eine Hinzurechnung von Unterbeschäftigten und anderen Untergruppierungen der statistischen Datensätze verzichtet, da die vorliegenden Zahlen von Destatis bereits eine hinreichende Vergleichbarkeit ermöglichen.

Die Grunddaten zur Investitionsintensität wurden für das Jahr 2010 in Ermangelung der Daten des SLAS bezüglich der anderen Bundesländer aus den Daten der Statistischen Landesämter Sachsen-Anhalts und Baden-Württembergs zusammengefasst.

2 Das definierte Rechtssystem der AWT als systembeschreibende Variable

Mit Beginn der 90er Jahre verändert sich das „wirtschaftswissenschaftliche Paradigma“ von der Absatzmarkt- und Wettbewerbsorientierung zu einer eher individualorientierten Unternehmenspolitik.⁵³ Mit den einhergehenden verstärkten Differenzierungsgraden bei Kunden, Lieferanten und Produktionsfaktoren müssen sich auch die Berechnungsmethoden einem zunehmenden Komplexitätsgrad stellen. Gleichzeitig ermöglichen das Aufkommen des Internets sowie die Arbeitserleichterung durch stets weiterentwickelte hochleistende Computer die Verarbeitung von nahezu beliebig großen Datenmengen. Dadurch entsteht ein bis heute wachsendes Ausschöpfungspotential an weltweiten Daten und Informationen, die unternehmensrelevante Entscheidungen und wissenschaftliche Arbeiten maßgeblich beeinflussen, weil sie empirische Vergleichbarkeiten erlauben, die vorher nicht möglich waren.⁵⁴

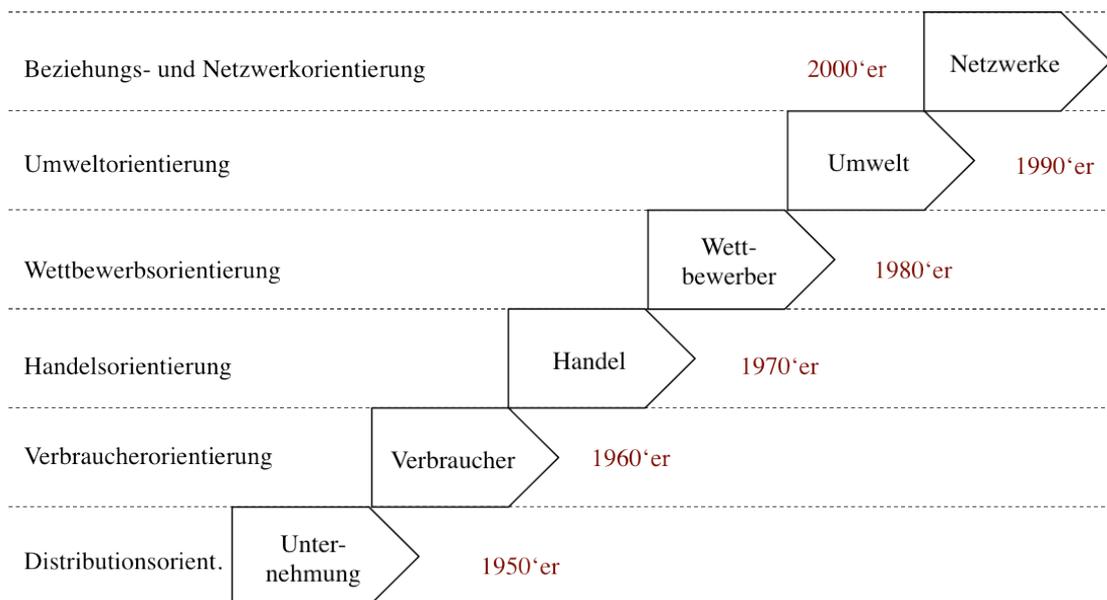


Abbildung 6: Marketing im Wandel⁵⁵

Vor diesem Hintergrund ist es rational unausweichlich,⁵⁶ dass sich auch die wirtschaftswissenschaftliche Disziplin – sei sie betriebs- oder volkswirtschaftlich geprägt

⁵³ Vgl. Meffert et. al (2010), S. 9

⁵⁴ Vgl. Höher et. al. (1992), S. 10

⁵⁵ Eigene Darstellung in Anlehnung an Meffert (2000), S.8

– ebenfalls einer Neuerung unterziehen und interdisziplinär anwendbar sein muss. Denn die bis heute gelebte „wirtschaftliche Wahrheit und Entscheidungsgrundlage“ ist immer retrospektiv sowie durch subjektive Reduzierung⁵⁷ geprägt und kann somit kein zuverlässiger Indikator für eine volks- und betriebswirtschaftliche Weiterentwicklung sein, auch wenn Forecasts, Börsencharts und andere Zukunftstrends dies zu implizieren versuchen.⁵⁸ Denn um Prognose⁵⁹ leisten zu können, würde ein explizites Wissen über zukünftige Ereignisse vorausgesetzt sein. Dies ist aber nur über einen relativ kurzen Zeitraum möglich und selbst dort können noch nichtlineare Ereignisse eintreten,⁶⁰ die den erwarteten Verlauf stören. Deshalb kann man nur vom wahrscheinlichen Eintreten eines Ereignisses sprechen, das vom subjektiven Standpunkt aus erwartet wird und dessen Eintrittswahrscheinlichkeit mit abnehmender Länge des

⁵⁶ Hier wird explizit auf die Rationalität verwiesen, da die existente Einhaltung von bisher gescheiterten Versuchen volkswirtschaftlicher Theorien zur verlässlichen Beschreibung wirtschaftlicher Systeme zeigt, dass hier „bestem Wissen zum Trotz auf Rationalität verzichtet wird. Denn bei einer rationalen Entscheidung, würde ein nicht-wahres Modell verworfen werden. (Vgl. Popper (2007)) Beispielhaft fordert Die Deutsche Handwerkszeitung in ihrer Kritik am LEP-Entwurf, dass „vor allem“ das System der zentralen Orte überarbeitet werden müsse und es begrüßt würde, dass die Zentralitätsstufen reduziert wurden. (Vgl. Deutsche Handwerkszeitung, 07.12.2012)

⁵⁷ Anm.: Die subjektive Reduzierung entsteht beim Beobachter und Entscheider aus der eingeschränkten Kenntnis gegenüber internen und externen Systemvariablen. Mit dieser eingeschränkten Kenntnis ist auch die Fähigkeit eingeschränkt, eine absolut rationale Entscheidung bei der Wahl der „richtigen“ Variablen zu treffen. Denn wenn nicht alle Variablen bekannt sind, kann es nur zufällig geschehen, dass „die“ richtigen Variablen zur Entscheidungsfindung herangezogen werden. Diese Variablen werden betriebswirtschaftlich als Key Performance Indicators bezeichnet und sollen den Entscheidern Kennzahlen zu bestimmten Unternehmensaktivitäten zeigen und spielen auch volkswirtschaftlich eine nicht untergeordnete Rolle (Vgl. z.B: DuPont System of Financial Growth, 1919, in McLain (1977), S.185), jedoch zeigt sich bereits hier die subjektive und konzentrierte Auswahl auf einige wenige Variablen und die damit eingeschränkte Kenntnis der Gesamtsituation. Hierdurch ist eine tatsächlich objektive Entscheidung nicht möglich, sondern immer in Abhängigkeit von W' (Vgl. hierzu Popper (1973), S. 289 - 312).

⁵⁸ Vgl. Ubani (2010), S. 18 - 21

⁵⁹ von griech.: Prognosis = Vorauswissen, Vorauskenntnis

⁶⁰ Anm.: Aus heutiger Sicht ist die Relation wichtig, wegen der Abhängigkeit der Wahrscheinlichkeiten von der Größe der Teilchen und Ereignisse zum beobachteten System.

Zeitintervalls zunimmt, wobei immer zu beachten ist, dass dabei eine positive, negative als auch eine alternative Entwicklung eintreten kann.⁶¹

Diese Unkenntnis bezüglich der Zukunft wurde bereits in verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen dargelegt. Angeregt durch die Beobachtungen des Botanikers Robert Brown (1838 – 1910), erkannte der Mathematiker Louis Bachelier (1870 – 1946) in seiner „Theorie über die Spekulation“⁶², dass es keine zuverlässige Möglichkeit gibt, die nächsten Ereignisse an der Börse vorherzusagen. Fünf Jahre später wurde dies auch für physikalische Prozesse zusammengefasst, denn „Es liegt daran, dass sich die aufeinanderfolgenden Zeiteinheiten zurückgelegter Werte nicht stets addieren, sondern ebenso häufig subtrahieren werden.“ (A. Einstein)⁶³ und somit eine Prognose immer nur „wahrscheinlich“ bleibt.

Zu beachten ist die Relation zwischen Systemgröße und Zeitbetrachtung innerhalb der beiden Feststellungen.⁶⁴ Denn es ist abhängig vom Beobachtungsziel, in welchem

⁶¹ Vgl. Jordan und Höher (2006), S.78

⁶² Vgl. Bachelier (2006), S.77

⁶³ Vgl. Einstein (2001), S. 51

⁶⁴ 1. Die abzubildende Kursentwicklung in der Finanzmathematik dient der Bewertung, ergo dem Verkauf der Aktie an einen Investor, dem an dieser Stelle aufgrund von Opportunitätsentscheidungen eine mittel- bis langfristige Orientierung unterstellt wird. Dieser Investor ist im Detaillierungsgrad der Entwicklung maximal am Tagesergebnis interessiert, wodurch ein Zeitraum von 8 - 24 Stunden und die damit einhergehenden Ereignisse ausgeblendet werden. (8-24 Stunden sei der Zeitraum in dem der Otto-Normal-Verbraucher als Investor und gleichzeitig arbeitender Bürger, die Börsenentwicklung beobachtet. Auch ist zu beachten, dass die Informationsübermittlung länger als heute dauerte.) Das heißt, das gesamte, den Aktienwert bildende System wird in diesem Fall auf das Ergebnis zweier Zeitpunkte – Börsenstart und Börsenschluss – reduziert und kann retrospektiv zwar rekonstruiert werden, bietet aber im zeitpunktorientierten Ergebnis keinen Aufschluss über die Vorgänge, die zu selbigem geführt haben (Vergleichbar ist die stichtagbezogene Bilanz mit der zeitraumbezogenen Gewinn- und Verlustrechnung).

2. Bei der Untersuchung zur Brownschen Bewegung (Später wird die Brownsche Bewegung auch Wiener Prozess genannt). wird das System auf ein Zeitintervall τ begrenzt, das im Vergleich zum Rest des Systems so klein ist, dass es gerade noch die Beobachtung der nächsten Bewegung erlaubt. (Einstein (2001), S. 11) Und selbst in diesem kurzen Intervall zeigt sich, dass die nächste Bewegung nicht vorhersagbar ist. Fortgeführt entsteht ein Random-Walk-Szenario für jedes beliebige Intervall, wodurch die Richtungsänderung in Summe gleich 0 ist (Vgl. auch Bachelier (2006), S. 40f). Die Stärke der Bewegung ist abhängig von der intensiven Temperatur bzw. Kraft

Intervall und in welcher Art, also welchem System, die Zufallsvariablen gesetzt werden. Deshalb wird an dieser Stelle betont, dass die nachfolgenden Untersuchungen nicht im städtegeographischen Kontext, sondern im Gesamtbild eines Bundeslands zu bewerten sind. Dies wirft zwei Kernfragen auf:

1. Wie sollen Bundesländer vergleichbar sein, wenn sie sich in ihrer Größe, Einwohnerzahl und wirtschaftlichen Gesamtsituation zum Teil signifikant unterscheiden?
2. Weshalb sollen Bundesländer vergleichbar sein, wenn zwischen den Bundesländern, abgesehen von der rechtsstaatlichen Natur, keine Grenzen vorhanden sind?

Die erste Frage lässt sich über den relativen Vergleich beantworten. Sobald die absoluten Werte zueinander in Bezug gesetzt wurden, erhält man Kennzahlen, deren Relation auf alle Systeme ähnlicher Natur Gültigkeit hat. So können die Wirkungsgrade⁶⁵ der einzelnen Faktoren ermittelt werden und Systeme werden vergleichbar. Es ist also ein Teil der Aufgabenstellung, die absoluten Werte der Bundesländer in eine Logik zu bringen, die eine Verknüpfung und damit die Abbildung von Wirkungsgraden in Kennzahlen zulässt, wie es in der Betriebswirtschaft „guter Brauch ist“, um Aussagen zur Lenkung und Überwachung eines Systems zu formulieren.⁶⁶

U und der Größe des beobachteten Teilchens N. Wirkt eine extensive Kraft auf das Teilchen, so bestimmt die Richtung und Stärke der Kraft die Bewegung der systeminhärenten Teilchen, wodurch innerhalb eines beliebig kleinen Intervalls die nächste Bewegung mit einer zeitabhängigen Wahrscheinlichkeit geschätzt werden kann. Diese Zufälligkeit der Bewegungen stellt der formulierte Random-Walk dar. Wobei hier mit Bernoulliverteilten Zufallsvariablen simuliert wird:

$$\pi_{n\Delta t} \approx \sqrt{\Delta t} * \sum_{i=1}^n B_i$$

Der Gaußsche Random-Walk liefert den Versuch, durch standardnormalverteilte Zufallszahlen den Prozess exakt zu formulieren und auf einem gröberen Zeitgitter laufen zu lassen (Vgl. Dereich

$$(2010)): \pi_{n\Delta t} \approx \sqrt{\Delta t} * \sum_{i=1}^n Z_i$$

⁶⁵ Vgl. Jordan und Höher (2006), S.93

⁶⁶ Jordan und Höher (2006), S. 97

Die Beantwortung der zweiten Frage schließt sich unmittelbar der Beantwortung der ersten Frage an. Denn es geht nun darum, das System zu formulieren und zu beantworten, weshalb ein Bundesland ein System darstellt.

Der Lösungsansatz, nach welchem hier gearbeitet werden soll, ist die AWT. Sie stellt, wie bereits weiter oben erwähnt, den Versuch dar „... zu hinterfragen, ob und wie naturwissenschaftliche Erklärungsmodelle und Verhaltensmuster auf den ökonomischen Bereich übertragen werden können.“⁶⁷ Dabei muss bei einer möglichen Übertragung in mathematische Konzepte streng beachtet werden, dass zunächst nur die Erkenntnis der bezüglich der grundlegenden Strukturen von naturwissenschaftlicher und ökonomischer Wissenschaft vergleichbar ist; ein „... streng monotonen Projizieren ist a priori auszuschließen“⁶⁸.

Um die Grundlage und die daraus gebildeten Ableitungen der AWT zu verstehen, sei dem Leser ein hilfreicher Blick in die systemtheoretischen Überlegungen des Soziologen und Gesellschaftstheoretikers Niklas Luhmann (1927 – 1998) gegeben:

Bemerkenswerterweise hat der Begriff der Systeme – wie wir in heute verwenden – seinen Ursprung in ökonomischen Überlegungen zum „Gleichgewicht des Handels“ des 17. Jhts.⁶⁹ Denn insbesondere wurde versucht, der Idee eines innereuropäischen „... Gleichgewichts der Nationen (oder politischer Faktoren)“⁷⁰ mittels mathematischer Gleichungen metaphorisch Rechnung zu tragen, wodurch man rückblickend schließen kann, dass dieser Versuch eine gewisse Mechanik aufweisen muss, da sie die Unterscheidung von Stabilität und Störung eines Gleichgewichts kennzeichnet. Damit wird eine stabilisierende Infrastruktur, ein System vorausgesetzt, das jenes Gleichgewicht erhält.⁷¹

Entscheidend für weiterführende Betrachtungen ist hierbei die Unterscheidung von Gleichgewicht und Stabilität. Denn das Luhmann'sche Gleichgewicht kann zwar die Störepfindlichkeit des Systems und die Lokalisierung der Systemstörung angeben, ist aber keine Aussage, die den gewünschten Zustand einer dynamischen Ökonomie abbilden kann, da ein Gleichgewicht ein bewegungsloser Zustand ist. Vielmehr muss

⁶⁷ Jordan und Höher (2006), S. 66

⁶⁸ Jordan und Höher (2006), S. 66

⁶⁹ Anm.: Etwa 100 Jahre vor Adam Smith, Vgl. Luhmann (2011), S. 41

⁷⁰ Luhmann (2011), S.41

⁷¹ Vgl. Luhmann (2011), S. 41

das System stabil genug sein, um Einflüssen aus verschiedenen Richtungen die Möglichkeit zu geben, das System derart aus dem Gleichgewicht zu bringen, dass dabei idealerweise positive Wechselwirkung entstehen, die anschließend ein neues Gleichgewicht im System erzeugen.⁷² Deshalb ist es im Rahmen der AWT besser, von Bewegung und Ruhe innerhalb eines Systems zu sprechen, da eine Störung auch immer eine negative Eigenschaft impliziert.

Der Herausforderung, diesen dynamischen Prozess mathematisch zu formulieren und auch eine gewisse Komplexität der Realität abzubilden, konnte nach aktuellem Stand mit der neuen Thermodynamik begegnet werden. Ihre Formulierungen vermögen physikalische Systeme abzubilden. Eine neue Fragestellung, die aus dem Erklärungsversuch mittels der Thermodynamik entstand, betraf die systemerhaltende Kraft. Denn alle Systeme neigen dazu, Entropie zu erzeugen und sich damit in einen energielosen, also unbewegten Zustand zu versetzen.⁷³ Auf real-ökonomische Systeme bezogen, bedeutet dies, dass es eine stabilisierende Kraft geben müsste, deren übermäßige Zunahme die Dynamik der wirtschaftlichen Prozesse lähmen könne. Soziale Systeme der Realökonomie reduzieren sich nicht rein auf materiell existierende Objekte,⁷⁴ sondern sind vielmehr im kommunikativen Austausch mit anderen Systemen und Subsystemen von unterschiedlicher Komplexität.⁷⁵

Auf mathematischer Ebene lieferte die neue Thermodynamik nach Gibbs-Falk⁷⁶ durch ihre Unterscheidung von intensiven und extensiven Variablen einen Lösungsansatz, der in der AWT weiterentwickelt wurde. Damit bietet die AWT die Möglichkeit, die variablen Strukturkomplexitäten⁷⁷ von Systemen mit der Gibbs'schen Hauptgleichung zu formulieren, mit ökonomischen Variablen zu belegen und der Forderung von Jordan und Höher⁷⁸ Rechnung zu tragen.⁷⁹ Zunächst wird von einer Relation Γ wie folgt ausgegangen:⁸⁰ $\Gamma(K, Q, A, N, \overrightarrow{V_{ök}}, L, \overrightarrow{P_{ök}}, E, R, M, H_{ök}) \equiv 0$.

⁷² Vgl. Luhmann (2011), S. 42f

⁷³ Vgl. Luhmann (2001), S. 43

⁷⁴ Vgl. Ebersoll (2006), S. 53

⁷⁵ Vgl. Luhmann (2011), S. 44, 62 und Gesprächsnotiz K. Höher, vom 29.11.2012

⁷⁶ Vgl. Menzel (2004), S. 43 - 61

⁷⁷ Anm.: Die GHG liefert die Möglichkeit, Variablen hinzuzufügen oder zu entfernen.

⁷⁸ Jordan und Höher (2006), S. 66

⁷⁹ Vgl. Menzel (2004), S.

⁸⁰ Gesprächsnotiz K. Höher, vom 03.12.2012

Dabei lässt sich Γ nach jeder der angegebenen Variablen auflösen. Die Auflösung erfolgt dann im Gibbs'schen Verfahren der GHG.⁸¹

Wie in der zweiten Fragestellung bereits erwähnt, grenzen sich die Bundesländer [zunächst] nur in ihrer rechtstaatlichen Natur voneinander ab. Deshalb soll in der vorliegenden Untersuchung bezüglich der Bundesländer die Relation⁸² nach L aufgelöst werden. Die allgemeine Rechtslage ist im Gesamtsystem BRD gleich, wodurch eine gemeinsame Basis unter den Bundesländern entsteht. Es handelt sich also um spezielle Regelungen, die mit der Politik des jeweiligen Bundeslandes einhergehen und die das Leben und ökonomische Verhalten der Populationen in diesen Subsystemen beeinflussen.⁸³

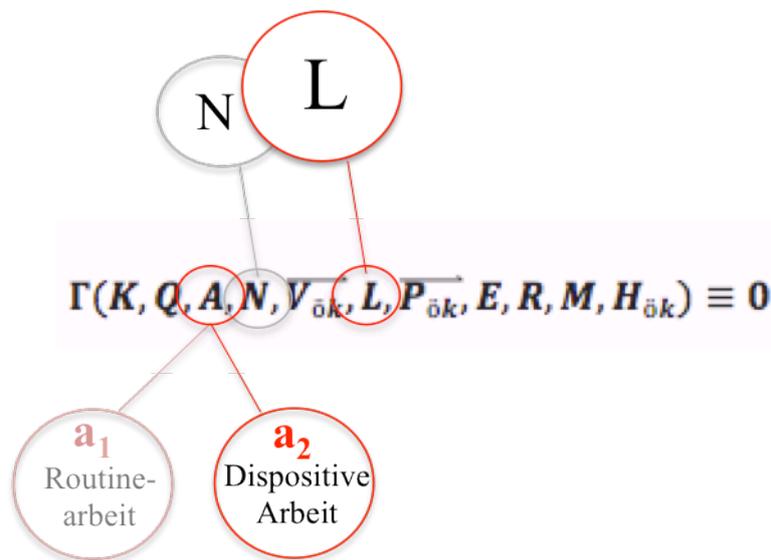


Abbildung 7: Untersuchungsraum innerhalb der AWT⁸⁴

„Das Rechtssystem verkörpert einen Minimalkonsens der gesellschaftlichen Moralvorstellungen [...und...] ist Ausprägung menschlicher Kultur. [...] Es ist daher eingängig, dass das Rechtssystem die Wertvorstellung mit dem Charakter einer [durchlässigen] Wand lenkt.“⁸⁵ Die kulturelle Entwicklung des Gesellschaftssystems

⁸¹ Gesprächsnotiz K. Höher, vom 29.11.2012

⁸² Gesprächsnotiz K. Höher, vom 03.12.2012

⁸³ Vgl. Lieglein (2008), S. 248

⁸⁴ Anm.: Eigene Darstellung in Zusammenarbeit mit Höher am 15.11.2012: Auf die Darstellung der maschinellen Arbeit wird in der Abbildung wegen der Übersichtlichkeit verzichtet.

⁸⁵ Lieglein (2008), S. 225

ist also Ursprung und Ziel der Rechtsprechung. Damit ist Rechtsprechung auch Politik, die wiederum der Staatenlenkung, also der Lenkung der Gesellschaft dient. Damit einhergehend ist auch die Errichtung von Institutionen⁸⁶, die wiederum von einem gewissen Personalkontingent geführt und im Sinne der Politik verwaltet werden müssen. Damit wird nicht nur das Handeln der Menschen im Staatsdienst durch die politischen Normen des jeweiligen Landes bestimmt, sondern auch die unmittelbare soziale Umgebung der Nicht-Staatsdiener⁸⁷ im System.⁸⁸

Da es Menschen sind, die Innovationen bilden, müssen es auch die Gesellschaftsstrukturen eines Systems sein, deren Veränderung die Kraft zur Innovationsbildung der Menschen beeinflusst. Insbesondere die Kindheitsjahre sind Bestandteil der Persönlichkeitsbildung,⁸⁹ die wiederum entscheidend für den Drang nach positiver Mitgestaltung an der Umwelt ist. Menzel kennzeichnet die Notwendigkeit der Einführung einer weiteren Variablen, um etwas über die Innovationsfähigkeit eines Systems auszusagen. Er bezieht sich hierbei auf Kappes und konstatiert, dass sich die Größe des Innovationspotentials [alleine] über die Ausgaben für das Bildungssystem abschätzen ließen.⁹⁰ Diese Eingrenzung in Anlehnung an Machlup scheint jedoch zu kurz gefasst, denn nach Auffassung des Verfassers wirken neben dem Bildungssystem noch andere soziale Komponenten der Umgebung auf den Menschen ein.

Auch wenn im Bereich des Bildungswesens eines Landes eine hinreichende Bildungsgrundlage für das Innovationspotential geschaffen würde, so gilt dies jedoch hauptsächlich für wohlhabende Wirtschaftsräume, denn an sozialen Brennpunkten können andere Standortfaktoren, wie Kriminalität, Gewalt (auch an Schulen), Armut und dissidierende kulturelle Auffassungen die Entfaltung des kreativen Geistes hemmen.⁹¹ Dieser Umstand lässt den Rückschluss zu, dass in diesen

⁸⁶ Anm.: Gemeint sind sowohl physische als auch immaterielle Institutionen.

⁸⁷ Gesprächsnotiz K. Höher, vom 03.12.2012

⁸⁸ Vgl. Lieglein (2008), S. 221f

⁸⁹ Ibid.

⁹⁰ Vgl. Menzel (2004), S. 68

⁹¹ In einigen Fällen werden Jugendliche die bildende Karriere nicht fortsetzen, da sie gezwungen sind, die Familie durch die eigene Einkunft zu unterstützen. In anderen Fällen kann es auch das „schlechte“ Umfeld sein, das den Geist auf die falsche Fährte bringt und damit von der schöpferischen Teilhabe am Gesamtwohl fernhält. Ebenso kann sich für Migranten ein Arbeitsverbot durch

Problemgegenden auch ein starkes Entwicklungspotential schlummern könnte, welches durch Entwicklung der Infrastruktur und des sozialen Gefüges leichter zugänglich werden könnte.⁹² Die Justizministerin Sabine Leutheusser-Schnarrenberger (“Entscheidend ist die Teilhabe am gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Leben“⁹³) sowie die Familienministerin Kristina Schröder möchten Schulverweigerer, -abbrecher und Jugendliche (mit und ohne Migrationshintergrund) durch verschiedene Sozialprogramme zur Selbstverantwortung erziehen: “Schuld daran ist nicht einseitig der Staat oder die Gesellschaft. Sondern diese Jugendlichen müssen auch aufsteigen wollen und müssen erkennen, dass sie dafür etwas tun muss.[sic!]“ Die Aussagen Leutheusser-Schnarrenbergers als auch Schröders werden von der Redakteurin Andrea Seibel dahingehend unterstützt, dass es an der sozio-ökonomischen Einstellung der Individueen liege, in wie fern sich die Brennpunkte zu bundesweit äquivalenten Standorten entwickelten. Denn durch den Zuzug von neuen – dem durchschnittsdeutschen Gefüge entsprechenden – Geschäften, habe sich auch das Bild an einem Problemviertel wie Neukölln verändert.

Es zeigt sich also, dass es neben der Bildung weitere Faktoren gibt, die als Potentialentwickler für die Fundamentierung von Innovationspotential bestehen. Da es sich bei diesen Faktoren, bedingt durch die individuellen Vorgeschichten der Menschen, um unzählige handeln kann, wird im Rahmen dieser Arbeit nur auf die augenscheinlichsten und für eine makroökonomische Theorie sinnvollen Treiber eingegangen. Geht man weiterhin davon aus, dass Unternehmen eine Ansiedelung oder Entwicklung in einer Region planen oder bereits angesiedelte Unternehmen ihre Strukturen nach innen und außen optimieren wollen, dann ist im Rahmen der AWT neben L auch nach A⁹⁴ aufzulösen, da die Arbeit unter anderem heutige und zukünft-

den Staat als eine starke Barriere gegen die Eingliederung in die umgebende Gesellschaft zeigen.

Vgl. hierzu Cem Özdemir, zitiert durch Andrea Seibel (Welt, 2012)

⁹² Vgl. Wiendieck und Wiswede (1990), S. 20

⁹³ Vgl. Siebel (2012)

⁹⁴ Anm.: „Die Auflösung insbesondere nach der dispositiven Arbeit scheint aktuell wichtiger als die nach der Routine.“ (Gesprächsnotiz K. Höher, 3.12.2012) Durch den Autor sei hinzugefügt, dass Innovationen aus der Routine ebenfalls bahnbrechende Veränderungen hervorbringen können. Das sogenannte Ideenmanagement befasst sich deshalb mit der Erfassung alltäglicher Optimierungsvorschläge, um den Unternehmen Effizienz und neue Wege sowie Produkte zu liefern. (Vgl. hierzu Rübke (2010), Nr. 6)

tige Mitarbeiter abbildet. Unternehmen versuchen unter anderem Intrapreneure⁹⁵ zu entwickeln, kaufen und an sich zu binden, also Arbeitnehmer mit Schumpeter'schen Unternehmergeist zu gewinnen; folglich soll im Rahmen der AWT auch eine Auflösung nach N Anwendung finden.

⁹⁵ Anm.: Ein Intrapreneur ist ein Unternehmer (Entrepreneur) im Unternehmen; also ein Angestellter mit Unternehmergeist, dessen Aufmerksamkeit, Ideen und Werte dem Unternehmen zufließen sollen. Die Besonderheit am Intrapreneur ist die Motivation, deren Antriebskraft eben nicht rein monetär gespeist wird, sondern durch das „Vergnügen“ an der Arbeit und ihrer „Früchte“ selbst.

3 Übertragung der „Herzberg-Faktoren“ auf die Sozialgeographie

Die Messung von N(Schu) bezieht sich unmissverständlich auf den Menschen und seine Motivation und Möglichkeit zu „innovieren“. Deshalb werden im Rahmen der Untersuchung auch nicht die infrastrukturellen Baulichkeiten der einzelnen Bundesländer betrachtet, denn sie stellen die grundsätzliche Ausrichtung der Systementwicklung auf jeder zeitlichen Ebene dar.⁹⁶ Der Kern der Untersuchung richtet sich auf die Menschengruppen der Bundesländer, da sie es sind, die der Infrastruktur Leben verleihen und nur sie es sind,⁹⁷ die Innovationen bilden können. Daneben werden auch vier Merkmale untersucht, deren Ausprägungen ein direktes Resultat menschlichen Handelns sind.⁹⁸

Um der Untersuchung neben der AWT eine weitere empirische Basis zu geben, wird die Motivation-Hygiene-Theorie⁹⁹ von Herzberg herangezogen, weil es hinreichend viele Kennzahlen bietet,¹⁰⁰ um eine fundierte empirische Messung über die Bevölkerungsgruppen durchzuführen.

Herzberg erkannte bei seinen Untersuchungen, dass es Faktoren in Unternehmen gab, die je nach Ausprägung zur Zufriedenheit oder Unzufriedenheit eines Mitarbeiters führten. Weiterhin schloss er, dass es zwischen Zufriedenheit und Unzufriedenheit noch die „Nicht-Unzufriedenheit“ und die „Nicht-Zufriedenheit“ geben musste.¹⁰¹

Würde also im Unternehmen eine Situation geschaffen, in der sowohl die Nicht-Zufriedenheit als auch die Unzufriedenheit nicht mehr existierten, müssten alle Befragten zumindest nicht-unzufrieden sein. Und jene, die zufrieden sind, würden derart motiviert, dass sie automatisch die Produktivität des Unternehmens steigern, indem sie nicht beim Glockenschlag die Firma verlassen, sondern ihre Jobs zu Hause

⁹⁶ Anm.: Sowohl historische Bauten und Neubauten als auch Bauvorhaben in Abwicklung spiegeln die Orientierung eines Systems wieder.

⁹⁷ Anm.: In unbestimmter Zukunft ist es künstlicher Intelligenz vielleicht möglich, ebenfalls Innovationen zu erstellen bzw. zu berechnen.

⁹⁸ Anm.: Eigenheime, Patent-, Gewerbeanmeldungen und Betriebsdichte

⁹⁹ Vgl. Herzberg (2010), S. xvii

¹⁰⁰ Vgl. Ibid., S. 60

¹⁰¹ Vgl. Herzberg (2010), S. 118, und Robbins (2001), S. 197

weiterleben.¹⁰² Dies impliziert, dass diese Angestellten auch im privaten Bereich unternehmerische Herausforderungen lösen, womit sie weitestgehend dem Bild vom schumpeterschen Unternehmer in Form eines Angestellten / Arbeiters entsprechen. Somit erfüllt die Zwei-Faktoren-Theorie in diesem Punkt und ebenso in der Forderung an eine Homogenität der Dimension¹⁰³ die Anforderungen für die vorliegende Untersuchung.

Zwar konzentrierte Herzberg nach seinen ersten Studien die Untersuchungen auf Buchhalter, da sie, abhängig von der eigenen Ausbildung, der Berufsgruppe angehörten, die in den meisten unterscheidbaren Branchen vertreten war und somit das größte differenzierbare Spektrum abbilden konnten;¹⁰⁴ dennoch stößt seine Zwei-Faktoren-Theorie auf Widerstände.¹⁰⁵

Herzbergs Untersuchungen umfassten je eine Menge von etwa 200 Menschen.¹⁰⁶ Dabei traten gravierende Einwände bezüglich der Untersuchungsergebnisse und der stark induktiven Interpretation auf:

1. Es bestanden Inkonsistenzen zwischen den Forschungen durch Übergehen der situativen Variablen;
2. Interpretationsspielräume bezüglich der Aussagen sowie der Sichtweisen der Probanden und der Erfassung durch den Interviewer verzerren das Ergebnis;
3. Letztlich setzte Herzberg zwar einen starke Beziehung zwischen Zufriedenheit und Produktivität voraus, stellte aber diesen Zusammenhang nicht durch eine Messung der Produktivität unter Beweis.¹⁰⁷

Dieser Problematik sieht sich die bevorstehende Untersuchung nicht unterworfen, da sie zwar die Theorie, aber nicht das Messverfahren übernimmt. Einerseits wird keine

¹⁰² Vgl. Herzberg (2010), S. 119: „[Blum’s] ... descripton of their jobs emphasizses the large number of motivators. They are not running away from their jobs at the shift bell. They continue to live their jobs at home.“

¹⁰³ Vgl. Benker (1998), S. 12

¹⁰⁴ Vgl. Herzberg (2010), S. 32

¹⁰⁵ Vgl. Robbins (2001), S. 198

¹⁰⁶ Vgl. Herzberg (2010), S. 120

¹⁰⁷ Vgl. Robbins (2001), S.198

Befragung der Subjekte stattfinden, doch wird die Messung über eine einzelne Zeitpunktbeobachtung hinausgehen und zum anderen findet die Produktivität in Form der Patentintensität Beachtung. Die Herzberg-Faktoren werden auch nicht 1:1 übernommen, sondern im Folgenden den Bewegungsdaten eines Bundeslandes zugeordnet. Ein weiterer Effekt, der für Herzberg nicht messbar war, sind die langfristigen und kurzfristigen Messbarkeiten bei Veränderungen der Faktoren in sozialgeographischer Hinsicht anhand valider Daten.¹⁰⁸

3.1 Hygiene-Faktoren

Die Hygiene-Faktoren dienen in Herzbergs Theorie der Beseitigung der Nicht-Zufriedenheit und der Unzufriedenheit.¹⁰⁹ Sie sind den Hygienemaßnahmen bezüglich des Lebensraums in der Medizin gleichzusetzen. Denn die Prävention heilt zwar keine Krankheiten, aber ein Fehlen der Hygiene würde zu mehr Krankheiten führen.¹¹⁰ Bei einem Transfer auf Bewegungsdaten in die Sozialgeographie müssten folglich Faktoren definiert werden, die entweder den Menschen ausreichend Anreiz bieten, sich in einem Bundesland niederzulassen oder staatliche Begleiterscheinungen eines adäquaten Systemerhalts sind.¹¹¹

3.1.1 Sicherheit der Arbeit – Zahl des Personals im Sanitätswesen

Herzberg distanziert die Kennzahl bewusst vom Gefühl der Sicherheit am Arbeitsplatz. Er verweist hingegen auf den Stabilitätsgrad der Firma und die damit verbundene Sicherheit einer Anstellung bzw. eines Einkommens.¹¹² Deshalb soll in der Übertragung auf die Sozialgeographie die Zahl des Personals im Sanitätswesen die-

¹⁰⁸ Anm.: Dennoch kann, wie bereits geschildert, ein Bias durch politisch motivierte Definitionen entstehen. Eine Übertragbarkeit der Wechselwirkungen scheint jedoch auch im internationalen Kontext durchführbar.

¹⁰⁹ Vgl. Robbins (2001), S. 198

¹¹⁰ Vgl. Herzberg (2010), S. 113f

¹¹¹ Vgl. Herzberg (2010), S. 115

¹¹² Vgl. Herzberg (2010), S. 49

ser Kennung entsprechen, weil bei minderer Qualität¹¹³ der medizinischen Versorgung die Hemmungen höher sind, sich in diesem Bundesland niederzulassen.

3.1.2 Status – Zahl der Arbeitslosen

Herzbergs Untersuchungen ergaben, dass der Status einer Person immer von der Kenntnisnahme eines Dritten abhängig ist und nicht unabhängig aus sich heraus verändert werden kann.¹¹⁴ Deshalb soll hierfür die Zahl der arbeitslosen Menschen eines Bundeslandes stehen, da sie die Arbeitslosigkeit ebenfalls nur durch eine Erwerbstätigkeit verändern können. Letztere ist abhängig von der Kenntnisnahme eines Dritten, da ein In-Sich-Geschäft zu keiner Statusveränderung führt. Je geringer die Arbeitslosenquote eines Landes, desto höher ist der Status aus Sicht des Beobachters.

3.1.3 Beziehung zu Untergebenen – Zahl der Auszubildenden

Die Beziehung zu Untergebenen spiegelt die Fähigkeit und den Willen wider, untergebene Mitarbeiter auszubilden und zu fördern.¹¹⁵ Im selben Kontext kann deshalb die Zahl der Auszubildenden eines Bundeslandes gemessen werden. Ein hoher Wert zeigt ein hohes Interesse an der nachhaltigen Ausbildung der Jugend und einem entsprechenden Interesse an „frischem Wind“ im Unternehmen.¹¹⁶

3.1.4 Individueller Lebensstil – Zahl der Eigenheime

Mit dem Faktor des individuellen Lebensstils misst Herzberg den direkten Einfluss, den eine Firma auf die Lebensgestaltung eines Angestellten hat. Er nennt beispielhaft die Obligation, wegen eines Jobs umzuziehen,¹¹⁷ weshalb auf Bundesländerebene die Zahl der selbst bewohnten Eigenheime diesem Faktor gleichbedeutend sein soll. Je

¹¹³ Anm.: Es wird hier zur Reduzierung der Komplexität davon ausgegangen, dass die qualitativen Unterschiede des Personals im bundesweiten Vergleich marginal sind. Von dieser vereinfachten Annahme ausgehend, steigt die Qualität am Standort mit wachsender Quantität.

¹¹⁴ Vgl. Herzberg (2010), S. 49

¹¹⁵ Vgl. Herzberg (2010), S. 46, 144

¹¹⁶ Anm.: Die Einbringung neuer Ansichten durch Auszubildende ist ein nicht zu unterschätzender Faktor zur Wettbewerbssteigerung eines Unternehmens. Die Auszubildenden können durch „naive“ Fragen Qualitätsmängel aufdecken und als Zukunftsindikator für Marktanforderungen gesehen werden.

¹¹⁷ Vgl. Herzberg (2010), S. 49

höher der Wert, desto größer ist der Grad der Individualität und damit geringer die Bereitschaft, das System zu verlassen.

3.1.5 Beziehung zu Kollegen – Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten

Die Beziehung zu Kollegen kristallisiert sich bei Herzberg als nicht sehr relevanter oder als noch undefinierbarer Bestandteil innerhalb des Unternehmens.^{118 119} Er punktiert dabei jedoch explizit die Beziehungen im Sinne eines „Kaffeepausch“ und „technisch orientierten“ Interaktionen zwischen Kollegen, denn ansonsten sind die Mitarbeiter des Unternehmens notwendigerweise ein Bestandteil beinahe jedes messbaren Faktors.¹²⁰ In derselben Hinsicht kann deshalb die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gelten, da sich ihre Rolle klar von denen der freien Mitarbeiter unterscheidet und sie maßgeblich im System (Bundesland) interagieren, ohne es – von politischen Wahlen abgesehen – signifikant zu beeinflussen. Ein hoher Wert steht für eine ausgewogene bzw. konservative Systempolitik.

3.1.6 Bezahlung – Zahl der Erwerbstätigen

In dieser Kategorie fasst Herzberg alle Vorgänge zusammen, die mit dem Thema Vergütung vereinbar sind.¹²¹ Deshalb soll auch im Rahmen dieser Untersuchung die Zahl der Erwerbstätigen diesen Faktor widerspiegeln, da sie diejenigen sind, die dem System finanzielle Mittel und Produktivität zur Verfügung stellen. Dieser Wert stellt die Höhe der allgemeinen Grundsicherung eines Bundeslandes dar.

3.1.7 Arbeitsbedingungen – Zahl der Arbeitnehmer des öffentlichen Diensts

Die Arbeitsbedingungen werden in der Untersuchung den staatlich geschaffenen Umweltbedingungen des öffentlichen Lebens gleichgesetzt. Denn es sind die Arbeitnehmer des öffentlichen Diensts, deren Pflege die Infrastruktur der Bundesländer aufrechterhalten. Arbeitnehmer des öffentlichen Diensts sind als sozialversiche-

¹¹⁸ Vgl. Herzberg (2010), S. 47

¹¹⁹ Anm.: In der heutigen Zeit ist dies vor der sozialen Begleiterscheinung des Mobbing sicher diskussionswürdig.

¹²⁰ Vgl. Herzberg (2010), S. 46

¹²¹ Vgl. Herzberg (2010), S. 46

rungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer im Auftrag des Staates abzugrenzen von Beamten. Somit ist ein hoher Wert mit dem Erhalt der guten Arbeitsbedingungen¹²² deckungsgleich zu sehen und steht im Kontext der Untersuchung für eine hohe Investitionsintensität in die Infrastruktur.

3.1.8 Beziehungen zu Vorgesetzten – Betriebsdichte

Äquivalent der Beziehung zu Kollegen ist die Beziehung zu Vorgesetzten zu sehen.¹²³ In der Untersuchung soll deshalb dieser Kategorie die Betriebsdichte eines Bundeslandes zugewiesen werden. Die Anzahl der Betriebe im Verhältnis zu den Einwohnern bestimmt zwar maßgeblich die Strukturen des Bundeslandes, aber dennoch hat das einzelne Unternehmen auf die Summe der Einwohner zunächst wenig Einflussmöglichkeit. Ein hoher Wert spricht für ein allgemein hohes und nachhaltiges Durchsetzungsvermögen des Unternehmertums.

3.1.9 Überwachung – Zahl der Polizeibeamten

Die Überwachung bildet den Grad der Fairness, Unfairness und der Kompetenz sowie der Inkompetenz von Vorgesetzten ab.¹²⁴ Im Kontext der Bundesländervergleiche steht hierfür die Zahl der Polizisten. Denn wenn die Subordination der Bevölkerung bezüglich der rechtlichen Rahmenbedingen und der allgemeinen Fairness hoch ist, wird eine hohe Anzahl an Polizisten eher unwahrscheinlich sein.

3.1.10 Vorschriften und Verwaltung – Zahl der Richter und Beamten

Die Verwaltung eines Unternehmens und seine Vorschriften können laut Herzbergs Untersuchungen zu großen Hemmnissen sowohl bei Effizienz als auch bei Effektivität führen.¹²⁵ So kann ein hohes Maß an bürokratischem Aufwand zu Intransparenzen, Verzögerungen bis hin zum Stillstand bei der Erfüllung von Aufgaben kommen. Gleichermaßen verhält es sich mit einer hohen Fülle an Beamten – zu denen auch die Richter zu zählen sind –, stehen sie doch in Gefahr, aufgrund von Aktenflut, Arbeitsplatzsicherheit und Korruption¹²⁶ der vermeintlichen Trägheit anheim zu fallen.

¹²² Vgl. Herzberg (2010), S. 49

¹²³ Vgl. Herzberg (2010), S. 46

¹²⁴ Vgl. Herzberg (2010), S. 47

¹²⁵ Vgl. Herzberg (2010), S. 48

¹²⁶ Vgl. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2012)

3.2 Motivationsfaktoren

Motivation entsteht durch Selbstverwirklichung. Sie ist direkt auf die Aufgabenstellung und die Bewältigung von Herausforderungen zurückzuführen.¹²⁷ Deshalb sollen beim Transfer der Kennzahlen Messungen an solchen Populationen vorgenommen werden, die ebenfalls mit bewussten Entscheidungen zur Bewältigung von Herausforderungen synonym sind.

3.2.1 Leistung – Summe der Patentanmeldungen

Die Leistung steht bei Herzbergs Untersuchungen für den „erfolgreichen Abschluss einer Arbeit, eine Problemlösung, Bestätigung und die Erkennbarkeit der eigenen Arbeitsergebnisse.“¹²⁸ Jede dieser Eigenschaften spiegelt sich ohne Ausnahme in der Patentanmeldung wider. So ist die Patentanmeldung ein Ergebnis der Überwindung von Problemstellungen und ein Zeichen für den offensichtlich fest verankerten Erfolg.¹²⁹ Deshalb soll die Menge der Patente in Relation zur Einwohnerzahl eines Bundeslandes auch als Indikator für die Hypothese dienen: Ein Bundesland mit einer hohen Patentintensität verfügt über eine hohe „Innovationsbildende Kraft“.¹³⁰

3.2.2 Anerkennung – Zahl des F&E Personal in der Wissenschaft

Anerkennung wird von Herzberg als ein weilendes Ereignis oder Gefühl beschrieben, das zwar auch durch Entlohnung ausgedrückt würde, aber primär als motivierendes Pendant zum Status gelten kann. Denn letztlich ist die Anerkennung abhängig von der Belobigung durch einen Dritten. Sei diese Belobigung verbal oder non-verbal.¹³¹ Deshalb soll die wissenschaftliche Forschung und Entwicklung diesem Faktor gleichstehen, da sich hier ebenfalls junge und ambitionierte Menschen um der Entdeckung willen – zu häufig geringer Bezahlung¹³² – der strukturierten Neugier

¹²⁷ Vgl. Herzberg (2010), S. 113f

¹²⁸ Vgl. Herzberg (2010), S. 45 Anm.: „...successful completion of a job, solution to problems, vindication, and seeing the results of one’s work“

¹²⁹ Anm.: Die Verankerung in der Wirklichkeit findet durch den Patentschutz statt. Ein Exkurs zur Wirkung von Patenten befindet sich im Anhang.

¹³⁰ Anm.: Die Nullhypothese hierzu ist dann: Ein Land mit einer hohen „Innovationsbildenden Kraft“ verfügt nicht über eine hohe Patentintensität.

¹³¹ Vgl. Herzberg (2010), S. 45

¹³² Vgl. Gerhardt et al. (2005), S. 92f

verschreiben. Somit sei ein hoher Wert mit einer hohen Forschungsbereitschaft aus intrinsischer Motivation und ohne monetäre Absichten interpretiert.

3.2.3 Arbeit selbst – Pendlersaldo

Die Art der Arbeit selbst, im Abgleich mit den eigenen Zielen der Selbstverwirklichung, entscheidet maßgeblich über die Zufriedenheit eines Mitarbeiters.¹³³ Da wir einen nicht unbeträchtlichen Teil unseres Lebens in der Arbeit verbringen, bestimmt die Zufriedenheit über das Berufsleben auch die private Zufriedenheit.¹³⁴ Deshalb soll der Pendlersaldo einer Region die Bereitschaft widerspiegeln, sich zugunsten der Arbeit auf eine größere Wegstrecke zu begeben. Dabei ist zu beachten, dass ein positiver Saldo auch dann erreicht wird, wenn die Landesgrenze lediglich wenige Kilometer entfernt überquert wird. Dem ist entgegenzuhalten, dass es Bundesländer gibt, in denen ein deutlicher Pendlerverlust, also ein Defizit der produktiven Kräfte,¹³⁵ herrscht und somit eine Verwässerung dieser Argumentation stattfindet. Je attraktiver die Arbeitssituation eines Bundeslandes ist, desto höher ist der Pendlersaldo.

3.2.4 Verantwortung – Zahl der Gewerbeanmeldungen

Dass ein höheres Maß an Verantwortung zu mehr Zufriedenheit führen kann, weil man der Selbstverwirklichung näher kommt, beschreibt Herzberg als eine klare Befreiung von Vorschriften und Verwaltung.¹³⁶ Denn der Verantwortungsgrad steigt mit der Unabhängigkeit der eigenen Entscheidungsgewalt, die sich auf der Untersuchungsebene dieser Arbeit in den Gewerbeanmeldungen¹³⁷ der Bundesländer niederschlägt. Damit steht eine hohe Anzahl an Gewerbeanmeldungen für eine starke Selbstverantwortung und den Willen, die eigenen (zum Teil neuen) Ideen umzusetzen.¹³⁸

3.2.5 Beförderung – Zahl des F&E Personals in der Wirtschaft

Die Beförderung hat ähnliche Charakteristika wie die Anerkennung und der Status; mit dem Unterschied, dass mit ihr zusätzliche Verantwortung an den Mitarbeiter

¹³³ Vgl. Herzberg (2010), S. 48

¹³⁴ Vgl. Herzberg (2010), S. 114

¹³⁵ Vgl. Messung Brandenburg

¹³⁶ Vgl. Herzberg (2010), S. 47

¹³⁷ Anm.: Die Gewerbeabmeldungen sind in diesem Zusammenhang nicht relevant.

¹³⁸ Vgl. Schumpeter (1997), S. 100

übergeben wird.¹³⁹ Deshalb soll das F&E Personal in der Privatwirtschaft dieser Kennung gleichzusetzen sein, denn ihre Forschungsergebnisse können direkt für den Verbrauchermarkt oder für einen OEM weiterentwickelt werden. Damit werden die Resultate Produkte für den Massenmarkt (z.B. Autos). Der Nutzer als Laie muss von einem, für ihn nicht prüfbar, Qualitätsstandard ausgehen, weshalb der Verantwortungsgrad eines F&E Mitarbeiters der Privatwirtschaft kurzfristig höher ist als der eines wissenschaftlichen Mitarbeiters, der an langfristigen Forschungen arbeitet (z.B. alternative Energien) deren Einfluss erst in Zukunft relevant wird. Ein hoher Wert der Kennung F&E Personal in der Wirtschaft steht demnach für eine Ausrichtung, die auf die operative Umsetzung von Forschungsvorhaben orientiert ist.

3.2.6 Möglichkeit zu wachsen – Zahl der Jugendlichen im Alter unter 15 Jahren

In der Möglichkeit zu wachsen, sich selbst zu entwickeln und den ehemaligen, hierarchisch niedrigeren Ausgangspunkt zu verlassen, sieht Herzberg einen starken Motivationsfaktor.¹⁴⁰ Denn je stärker diese Entwicklung ist, desto nachhaltiger werden die Aktionen des Mitarbeiters das Unternehmen beeinflussen. Dementsprechend sollen Kinder für das nachhaltige Wachstum eines Bundeslandes stehen. Denn je mehr Kinder es in einem Bundesland gibt, desto stärker werden deren „Fußabdrücke“ das Bundesland prägen. Zudem sind Kinder ein Synonym für Kreativität, Erneuerung und damit Innovation. Je größer also die Anzahl der Kinder ist, umso größer ist auch das zukünftige Innovationspotential eines Bundeslandes.

¹³⁹ Vgl. Herzberg (2010), S. 46

¹⁴⁰ Vgl. Herzberg (2010), S. 45

4 Ableitung neuer Kennzahlen

Die einzelnen Ausprägungen der Merkmale der Bundesländer differenzieren zum Teil sehr stark in den absoluten Zahlen. Deshalb sind diese Daten für eine profunde Auswertung noch ungeeignet und insbesondere als Kennzahlen für das Ziel dieser Arbeit noch nicht verwertbar.

Um die Ausprägungen der Bundesländer tatsächlich vergleichbar werden zu lassen, müssen die Messwerte in relative Bezüge umgerechnet werden. Diese Verhältniszahlen sollen dem Leser durch ihre Formulierung eine klare Vorstellung über den situativen Bezug des jeweils gemessenen Sachverhalts geben.

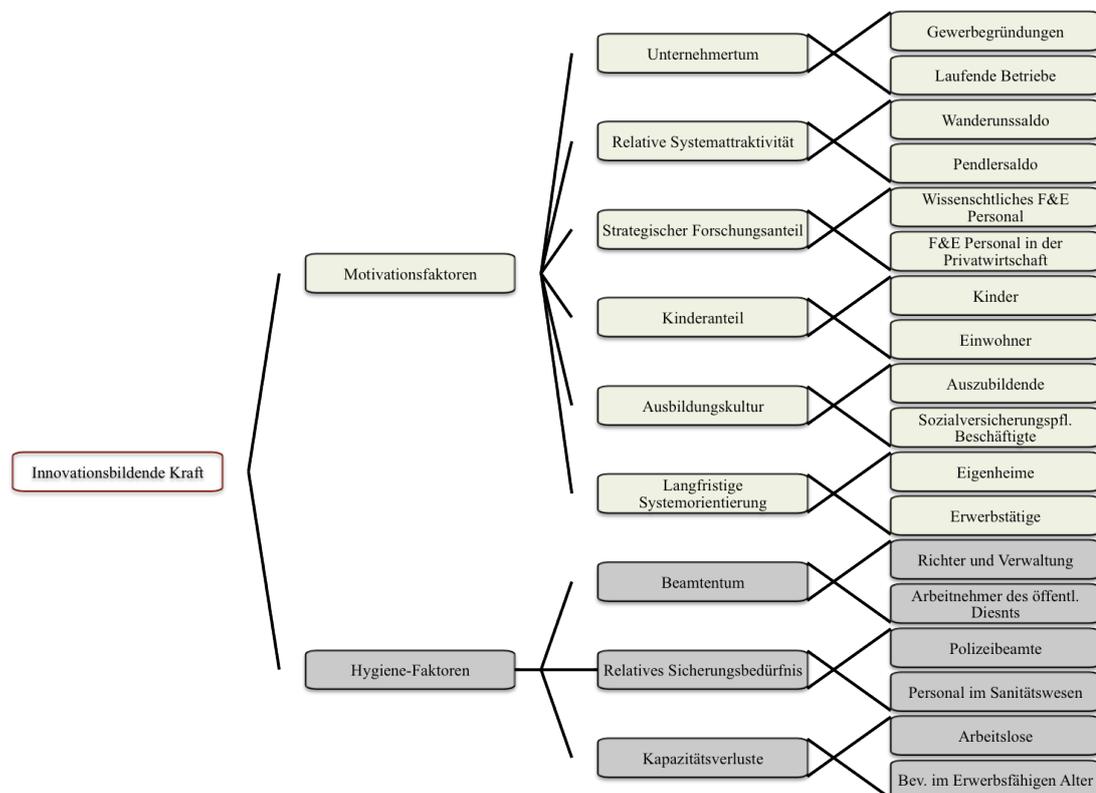


Abbildung 8: IbK-Schema in Anlehnung an DuPont-Kennzahlensystem¹⁴¹

Im betriebswirtschaftlichen Controlling wird ebenfalls mit Kennzahlensystemen gearbeitet, um Entscheidern mittels Verhältniszahlen eine schnelle Übersicht über die „anzuziehenden Stellschrauben“ des Unternehmens zu liefern.¹⁴² Da die Untersu-

¹⁴¹ Anm.: eigene Darstellung für neues Schema

¹⁴² Vgl. Jordan und Höher (2006)

chung dem Ziel folgt, die Strukturen der Bundesländer zu Gunsten einer „Innovationsbildenden Kraft“ gestaltbar werden zu lassen, sind diese Kennzahlen äußerst relevant und werden im Folgenden beleuchtet.

4.1 Unternehmertum

Das Unternehmertum soll eine den Schumpeterschen Unternehmergeist einer Region abbilden. Er wird aus dem Quotienten der Gewerbeanmeldungen und den bereits bestehenden Betrieben eines Bundeslandes gebildet, denn „[z]ahllose Widerstände sozialer und politischer Natur arbeiten entgegen. Und die Organisation selbst, noch unbekannt, bedarf zu ihrer Aufrichtung eines speziellen Talentes. Hat aber jemand alles das in sich, was zum Erfolge in diesen Umständen gehört, und kann er sich den nötigen Kredit verschaffen, [...dann hat er] auch für andere gesiegt, für andere die Bahn gebrochen und eine Vorlage geschaffen, die sie kopieren können. Sie können und werden ihm folgen, zunächst einzelne, dann ganze Haufen.“¹⁴³

Im innerdeutschen Vergleich finden sich durchschnittliche Werte von 0,23%¹⁴⁴ bis 0,32%¹⁴⁵ je 100 Tsd. Einwohner und könnten Aufschluss darüber geben, wie hoch die Bereitschaft oder Notwendigkeit ist, ein Unternehmen zu gründen. Über den Vergleich mit der Patentintensität könnte auch der Ausblick auf die tatsächliche Umsetzungsqualität von Patentierungen innerhalb eines Systems gegeben werden. Da hierfür jedoch zwischen den Patentierungen großer, in den jeweiligen Bundesländern angesiedelter Unternehmen und tatsächlichen „jungfräulichen“ Neuanmeldern unterschieden werden müsste, soll innerhalb der vorliegenden Arbeit auf diesen Ausblick verzichtet werden.

4.2 Relative Systemattraktivität

Der Quotient des Wanderungs- und Pendlersaldos eines Bundeslandes soll relative Systemattraktivität genannt werden. Denn in ihr spiegelt sich die Fähigkeit eines Systems wider, Besucher in Einwohner zu transformieren.

¹⁴³ Vgl. Schumpeter (1997), S. 213

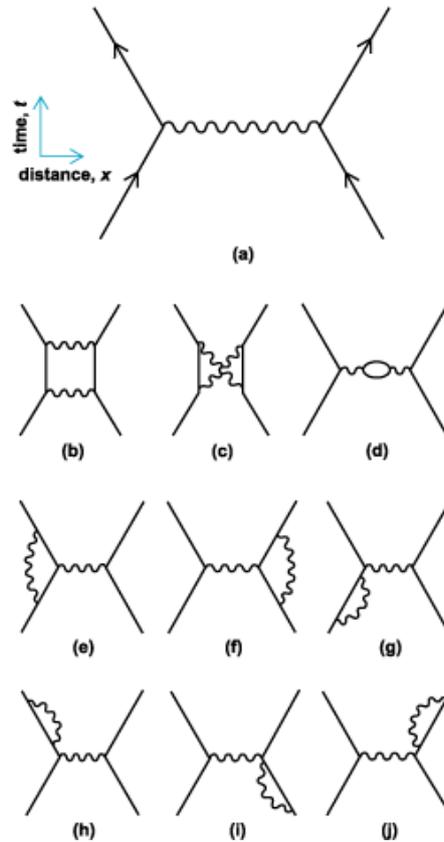
¹⁴⁴ Vgl. Messung Baden-Württemberg, Hamburg, Thüringen, Saarland

¹⁴⁵ Vgl. Messung Berlin

Die Betrachtung dieser Kennzahl bietet Aufschluss darüber, wie stark die Anziehungskraft des Systems die Verhaftung mit dem alten System überwiegt. Anhand der Jahresstatistiken kann also ein Zeitpunkt definiert werden, zu dem eine gewisse Menge im neuen System eingetroffen ist.¹⁴⁶ Dies ist insofern relevant, als dass sich aus dieser Konsequenz eine „Entwurzelung“ des Individuums, des Systemteilchens, hin zu einem anderen System ergibt und damit diesem System ab sofort neue Energien zur Verfügung stehen.

Diese Überlegung zeigt Ähnlichkeiten mit Richard Feynmans Diagrammen; in diesen stellt der schottische Physiker „Teilchensprünge“, anhand verschiedener wechselwirkender Ereignisse dar und so könnte sie im Rahmen der AWT gegebenenfalls als Gedankenmodell Anwendung finden. Denn in der AWT steht die Variable N für die Anzahl der Unternehmen. Da in dieser Arbeit der schumpetersche Unternehmer unter Betrachtung steht, soll hier $N=N(\text{SChu})$ sein, welcher wiederum den Sprung von einem System in ein anderes unternehmen kann.

¹⁴⁶ Anm.: Der Zeitpunkt des auslösenden Ereignisses kann aufgrund der zu hohen Anzahl an Menschen (Teilchen) und der dazugehörigen differenzierten Historie aus Sicht des Autors nicht genau bestimmt werden. Allerdings könnte allgemein eine Einigung auf einen festgelegten Zeitraum stattfinden, da es vom Ereignis bis zur Entscheidung, bis zum tatsächlichen Umzug eines Menschen oft Zeiträume von ca. 6-12 Monaten gibt. Der Autor wird an dieser Stelle von einer maximalen Fehlertoleranz von 12 Monaten um dem Zeitpunkt der Messung der Wanderung ausgehen.

Abbildung 9: Feynman Diagramme¹⁴⁷

Die in der Abbildung dargestellten Wechselwirkungen bei einem Photonenaustausch (Elektronen und Bosonen¹⁴⁸) zeigen nur einen kleinen Teil der möglichen Variantenvielfalt an Ereignissen, die zu einer Teilchenabgabe und Absorption zwischen oder innerhalb von Systemen führen.

Bestätigt sich die gestellte Annahme, dann ließen sich mithilfe der Mathematik Wahrscheinlichkeiten für die Entwicklung aus vorgegebenen Anfangs- hin zu den dazugehörigen Endimpulsen bestimmen.¹⁴⁹

Insbesondere weil die durchschnittlichen Werte im betrachteten Zeitraum zwischen 18,35%¹⁵⁰ und ca. 45,92%¹⁵¹ schwanken und sich damit eine starke Korrelation zu den Regionen ableiten lässt, sollte in späteren Betrachtungen diese Kennzahl hinreichende Beachtung finden.

¹⁴⁷ Aus McGrath-Hill (2011)

¹⁴⁸ Anm.: Hierbei handelt es sich um spezifische Elementarteilchen aus den Quantenfeldtheorien.

¹⁴⁹ Vgl. Hawking (2010), S. 105f

¹⁵⁰ Vgl. Messung Sachsen

¹⁵¹ Vgl. Messung Bayern

4.3 Strategischer Forschungsanteil

In der Kennzahl des strategischen Forschungsanteils spiegelt sich die Ausrichtung der Forschungs- und Entwicklungsarbeit eines Systems wider. Dabei wird der Quotient aus wissenschaftlichem F&E Personal und F&E Personal in der Wirtschaft gebildet. Als strategisch sollen Forschungsinvestitionen im Bereich zukunftsweisender Entwicklungen gelten.¹⁵² Im bundesweiten Vergleich bewegen sich die Durchschnittswerte des strategischen Forschungsanteils von ca. 0,78 %¹⁵³ bis ca. 80,96%¹⁵⁴. Ein niedriger Wert steht für eine hohe operationale und umsetzungsorientierte Einsatzquote von F&E Personal im Wirtschaftssektor und dadurch langfristig für die Generierung eines Wissenschafts- und Lehrdefizits in der Region zu Lasten der Forschung durch und für die öffentliche Hand. Die Folge kann ein Rückgang an eben den Hochschul- sowie Forschungsleistungen sein, deren Ergebnisse nachhaltig die Innovationsleistung und damit die zukünftige Wirtschaftsleistung eines Systems beeinflussen sollen.

Forschungsergebnisse und deren Erkenntnisse dienen nach §22ff HRG der wissenschaftlichen Fortentwicklung von Lehre und Studium, sollen also dem wissenschaftlichen Publikum zur Verfügung stehen. Diese „Öffentlichmachung“ wird jedoch durch die Internalisierung der ursprünglich wissenschaftlich orientierten F&E in die Unternehmen, z.B. durch betriebsinterne Doktorandenstellen, der anschließenden Sperrvermerke sowie durch die daraus entstehenden Patentierung der Lehre entzogen¹⁵⁵ und vermindert damit das langfristige Wettbewerbspotential der Hochschulen innerhalb der betroffenen Systeme.¹⁵⁶

Daneben ist der direkte Abbau des wissenschaftlichen Personals ein weiterer Schritt, der die Bewegung weg von einem strategisch und langfristig orientierten System hin

¹⁵² Anm.: z.B. Neue Energien

¹⁵³ Vgl. Messung Baden-Württemberg

¹⁵⁴ Vgl. Messung Brandenburg

¹⁵⁵ Anm.: §1 PatG schließt die Patentierung von Entdeckungen, wissenschaftlichen Theorien und mathematischen Methoden explizit aus. Jedoch fallen, sofern dies vertraglich gesichert wurde, Forschungsergebnisse, die während der Arbeit im Unternehmen erlangt wurden, unter das Betriebsgeheimnis und sind auch damit der Öffentlichkeit nicht mehr zugänglich.

¹⁵⁶ Vgl. Sprenger (2003), S.15, 40

zu einem System mit eher kurz- bis mittelfristigen Tendenzen, das sein F&E Personal in anderen Systemen ausbilden lässt und durch eine höhere Systemattraktivität in das eigene transferiert. Begründen lässt sich diese Ausrichtung durch die hohen Kosten und die lange Amortisationszeit, die im Bereich F&E entstehen. Denn neben dem Personal und den direkt zurechenbaren Forschungs- und Entwicklungskosten ist für den Aufbau und den Erhalt der notwendigen Infrastruktur ein beträchtlicher Anteil der Investitionen zu verwenden.¹⁵⁷

Somit sind die kurz- bis mittelfristigen Renditen bei einer operativen Forschungsausrichtung vergleichsweise hoch, führen jedoch auf lange Sicht zu Kompetenzverlusten und höheren Rekrutierungsausgaben im strategischen Bereich Forschung und Entwicklung.

4.4 Kinderanteil

Kinder stehen für das Bevölkerungswachstum innerhalb einer Region. Kinder sind im Besonderen beeinflussbar und können durch Spielen in der „richtigen“ Umgebung eine starke Kreativität entwickeln, die sich in ihrer späteren Problemlösungskompetenz als Erwachsene widerspiegelt. Folglich kann der Kinderanteil ein Anzeichen für das Potential einer Region in Bezug auf die Aufnahmebereitschaft von Kreativität sein.

Der Kinderanteil eines Systems bildet sich aus dem Quotienten der Einwohner im Alter unter 15 Jahren und der Gesamteinwohnerzahl des Systems. Im Bundesländervergleich liegen die Durchschnittswerte zwischen ca. 10,43%¹⁵⁸ und 15,00%¹⁵⁹

Die Altersgrenze von 15 Jahren wurde deshalb gewählt, da Menschen in Deutschland nach Abschluss der Mittel- bzw. Hauptschule in diesem Alter regelmäßig zu arbeiten beginnen und bis zu diesem Zeitpunkt noch als Kinder gelten können.

Auch im heutigen Rechtsstand ist dies entsprechend geregelt. Damit beginnt die Rechtsfähigkeit mit der Geburt (§1 BGB) und wird in der Entscheidungskompetenz des Minderjährigen vom Gesetzgeber bis zur Volljährigkeit (§2 i.V.m. 104ff BGB), dem 18. Lebensjahr, eingeschränkt. Damit sind in der BRD Menschen qua definitione bis zum 15. Lebensjahr rechtlich als Kinder zu sehen und werden damit zum Teil

¹⁵⁷ Vgl. Gaetgens (2012), S. 556

¹⁵⁸ Vgl. Messung Sachsen-Anhalt

¹⁵⁹ Vgl. Messung Niedersachsen

der Erwachsenenwelt zurechenbar (§§2 und 113 i.V.m. §8ff JArbSchG), weshalb der zu messende Kinderanteil nur auf Menschen unter der Altersgrenze von 15 Jahren beschränkt ist.

In anderen Staaten wäre die Rechtslage dahingehend zu betrachten, ob Kinder einen ähnlichen Rechtsschutz erfahren, innerhalb dessen sie noch Kind sein „dürfen“.

4.5 Beamtentum

Das Beamtentum bildet sich aus dem Quotienten der Richter nebst Beamten und den Arbeitnehmern des öffentlichen Dienstes. Es soll eine Aussage darüber treffen, wie intensiv die infrastrukturellen Eingriffe eines Staates sind.¹⁶⁰

Es kann ebenso einen Ausblick darüber abgeben, wie agil die privatwirtschaftlichen Akteure eines Systems interagieren können bzw. dürfen, ohne dass der Staat eine Notwendigkeit sieht einzugreifen. Zusätzlich kann auf Basis des Beamtentums eine Schätzung über die langfristigen Verpflichtungen des Bundeslandes hinsichtlich der demographischen Zahlungsströme getroffen werden.¹⁶¹

Im Bundesvergleich finden sich Werte von 30,16%¹⁶² bis 163,55%¹⁶³ Richter und Beamte gegenüber den Angestellten des öffentlichen Dienstes. Hohe und stark steigende Werte sind unter anderem darauf zurückzuführen, dass mit dem Einklingen der Finanzkrise viele Angestellte des öffentlichen Diensts in den Beamtenstatus ernannt wurden, da die Einsparungen der Sozialversicherungen¹⁶⁴ für den Staat als deren Arbeitgeber kurzfristig erhebliche finanzielle Ressourcen freisetzen und somit ein probates Mittel als Kriseninterventionsmittel (Darlehen)¹⁶⁵ darstellen könnten, wenn im selben Zuge gewährleistet würde, dass die nachfolgenden Steuereinnahmen die Pensionskassen zur Altersversorgung der Beamten mit Liquidität versorgen.

Die Zeitung Welt am Sonntag schreibt hierzu in einem Interview mit Volker Wissing (FDP): „Es darf nicht sein, dass man Pensionslasten künftigen Generationen aufbürdet.“ Der Liberale fordert aber keine Pensionskürzungen, sondern staatliches Sparen. Dafür gebe es zwar schon Ansätze. Doch die bestehenden Fonds vieler Bundeslän-

¹⁶⁰ Vgl. Weber (1922), S. 127

¹⁶¹ Vgl. Siems (2011), www.welt.de

¹⁶² Vgl. Messung Sachsen

¹⁶³ Vgl. Messung Hamburg

¹⁶⁴ Vgl. Reich, Schneider (2004), www.stern.de

¹⁶⁵ Vgl. Siems (2011), www.welt.de

der sind nur Taschenspielertricks', denn was dort verbucht als Rückstellung verbucht sei, werde vielfach an den Ländern als Darlehen gegeben – also auch durch Schulden finanziert.¹⁶⁶

Beamtentum sorgt für stärkere Administrationsgewalt im Staatswesen und könnte damit die Effizienz¹⁶⁷ eines Systems zu Lasten der langfristigen Investitionskapazität und Wirtschaftsleistung erhöhen.¹⁶⁸ Ein niedriger Wert im Beamtentum kann folglich auf eine langfristig orientierte Haushaltspolitik hindeuten, deren finanzpolitische Maßnahmen nicht zu Lasten nachfolgender Generationen führen sollen.

Werden jedoch die nachfolgenden Generationen voraussichtlich belastet, so wäre es für das System wichtig, seine Attraktivität hoch zu halten und zu steigern, um durch produktive Arbeitskräfte den entstandenen Überkapazitäten im Beamtentum entgegenzuwirken.

4.6 Relatives Sicherungsbedürfnis

Das Relative Sicherungsbedürfnis soll den Überwachungsbedarf der Rechtsordnung im Verhältnis zum Sanitätswesen und damit den Entwicklungsstand der Rechtskonformität einer sozialen Systemstruktur beschreiben. Je höher die Ausprägung, desto stärker ist der Einsatz an polizeilichen Mitteln, um die Rechtssicherheit zu gewährleisten.¹⁶⁹ So könnten Bundesländer mit besonders hohen Werten, eine hohe Kriminalitätsrate, bei gleichzeitiger Unterversorgung durch die Ambulanz aufweisen. Die Folge daraus sind Einschränkungen in der sozial-pflegerischen Kapazität, hier gemessen am pflegenden Krankenhauspersonal und der Ärzteschaft.¹⁷⁰

¹⁶⁶ Vgl. Siems (2011), www.welt.de

¹⁶⁷ Anm.: Der Annahme, dass eine starke Bürokratie und Beamtentum zu mehr Effizienz führen, steht Weber allerdings entgegen. Vgl. Weber (1922)

¹⁶⁸ Anm.: Betrachtet man die demographischen Werte der BRD, könnte wegen der Geburtenrückgänge geradezu ein Peitscheneffekt entstehen.

¹⁶⁹ Vgl. Ebersoll (2006), S. 140

¹⁷⁰ Anm.: Allgemein hin scheint die Rechtskonformität innerhalb der BRD einem weltweiten Vergleich jedoch standzuhalten, denn hinsichtlich der ärztlichen Versorgung lag Deutschland im Jahr 2000 weltweit auf Platz vier der westlichen Länder, bei einer Versorgung von 360 Ärzten je 100 Tsd. Einwohner. Vgl. hierzu Schmidt (2004), S 29

„Zeigt sich innerhalb einer Gesellschaft eine zu intensive Durchdringung aller Lebensbereiche durch das Recht, so wird seine Akzeptanz letztendlich, aber nicht nur wegen der fehlenden Bindung an die Moralvorstellung der Systemmitglieder, abnehmen.[...] Recht vollzieht den [dann] Fortschritt nicht mehr nach, sondern hemmt die Evolution des Gesamtsystems.“¹⁷¹ Ein niedriges Sicherheitsbedürfnis demnach kann ein hohes Vertrauen der Einwohner in die Rechtskonformität – die moralischen Werte – ihres Systems widerspiegeln. Durch die allgemeine Anerkennung moralischer Codizes erhalten die Einwohner einen wachsenden Grad der freien Individualitätseinfaltung, welche wiederum für die Entfaltung der Kreativität förderlich und in den meisten Fällen auch notwendig ist.¹⁷²

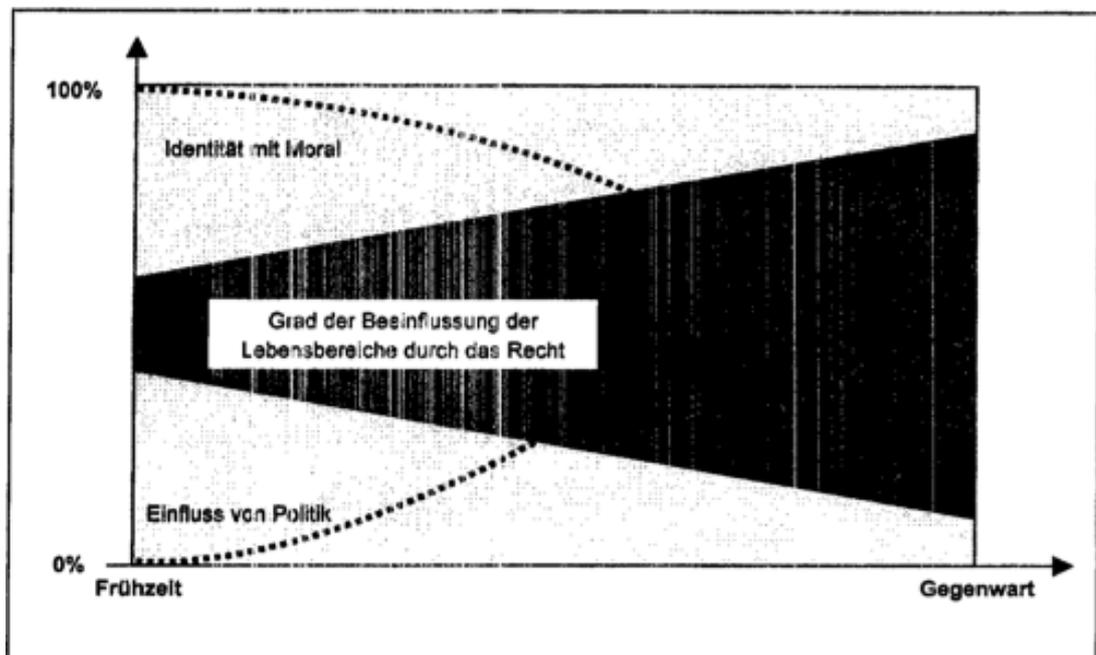


Abbildung 10: Die allgemeine Entwicklung des Rechts¹⁷³

Im bundesweiten Vergleich liegen die Werte für das relative Sicherheitsbedürfnis zwischen ca. 25,48%¹⁷⁴ und ca. 60,06%¹⁷⁵ und zeigen damit die hohen Ausprägungsunterschiede der sozialen Verwerfungen zwischen den einzelnen Bundesländern.

¹⁷¹ Vgl. Ganseder (2001), S. 49

¹⁷² Vgl. Mager (2008)

¹⁷³ Entnommen aus Ganseder (2001), S. 49 in Anlehnung an Wesel (Geschichte des Rechts), S. 48

¹⁷⁴ Vgl. Messung Nordrhein-Westfalen

¹⁷⁵ Vgl. Messung Berlin

Aus diesen Zahlen lässt sich ableiten, in wie weit die allgemeine Durchsetzung moralischer Werte und des friedlichen Zusammenlebens in Deutschland zu bewerten sind. Als Vergleichswert wird in den Betrachtungen jedem Bundesland noch die polizeiliche Kriminalitätsstatistik von 2009 und 2010 gegenübergestellt. Die Rangordnung erfolgt vom geringsten zum höchsten Wert und soll bereits hier abgebildet werden:

Kriminalitätsstatistik	Erfasste Straftaten		Einwohner Mittel	Erf. Straftaten in %		Mittelwert	Rang (MW)
	2009	2010		2009	2010		
Bayern	635.074	620.250	12.510.331	5,08%	4,96%	5,02%	1
Baden-Württemberg	579.112	572.049	10.744.921	5,39%	5,32%	5,36%	2
Thüringen	138.686	138.050	2.249.882	6,16%	6,14%	6,15%	3
Hessen	407.022	401.864	6.061.951	6,71%	6,63%	6,67%	4
Sachsen	279.467	290.647	4.168.732	6,70%	6,97%	6,84%	5
Rheinland-Pfalz	283.162	279.826	4.012.675	7,06%	6,97%	7,02%	6
Saarland	74.541	71.887	1.022.585	7,29%	7,03%	7,16%	7
Niedersachsen	590.294	582.547	7.928.515	7,45%	7,35%	7,40%	8
Brandenburg	200.474	204.310	2.511.525	7,98%	8,13%	8,06%	9
Mecklenburg-Vorpommern	138.134	129.489	1.651.216	8,37%	7,84%	8,10%	10
Nordrhein-Westfalen	1.458.438	1.442.801	17.872.763	8,16%	8,07%	8,12%	11
Schleswig-Holstein	242.838	221.510	2.832.027	8,57%	7,82%	8,20%	12
Sachsen-Anhalt	200.728	189.164	2.356.219	8,52%	8,03%	8,27%	13
Hamburg	236.824	224.775	1.774.224	13,35%	12,67%	13,01%	14
Bremen	93.064	89.087	661.716	14,06%	13,46%	13,76%	15
Berlin	496.472	475.022	3.442.675	14,42%	13,80%	14,11%	16

Tabelle 1: Kriminalitätsstatistik 2009 - 2010¹⁷⁶

4.7 Ausbildungskultur

Die Ausbildungskultur eines Systems bildet sich aus dem Quotienten der Auszubildenden und der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Letztere bilden in der Regel die Auszubildenden tatsächlich aus. Demnach wird es Schwellenwerte¹⁷⁷ geben, anhand derer man Überproportionalitäten von Auszubildenden und Ausbildern in beiden Richtungen messen kann. In den Bundesländern gibt es Durchschnittswerte von 49,81%¹⁷⁸ bis 78,55%¹⁷⁹.

Ein System mit besonders geringem Auszubildendenanteil, also einer geringen Ausbildungskultur, lässt im Zusammenhang auf einen geringen Kinderanteil und negati-

¹⁷⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten der Polizeilichen Kriminalstatistik, BMI (2010), S. 60

¹⁷⁷ Anm.: Insgesamt werden Schwellenwerte und Signifikanzniveaus, in späteren Arbeiten noch zu ermitteln sein. Im übrigen wird im Rahmen dieser Arbeit der Signifikanzbegriff nicht im mathematischen Sinne, sondern im wissenschaftlich üblichen nicht-mathematischen Sinne verwendet.

¹⁷⁸ Vgl. Messung Hamburg

¹⁷⁹ Vgl. Messung Mecklenburg-Vorpommern

ven Werten in der relativen Systemattraktivität auf eine Überalterung der Bevölkerung und beginnende wirtschaftliche Stagnation schließen.

Ein besonders hoher Wert kann darauf hindeuten, dass hier Auszubildende als günstige Arbeitskräfte¹⁸⁰ eingesetzt werden. Bei der Bewertung kann gegebenenfalls auch die Heranziehung der Kennzahl „strategische Forschung“ Aufschluss bieten, da diese einen Hinweis auf die zukünftige Ausrichtung in der Verwendung der Humanressourcen gibt.

4.8 Langfristige Systemorientierung

Langfristige Systemorientierung deutet auf eine Bereitschaft der Einwohner zur tatsächlichen „Bodenständigkeit“ hin. Die durchschnittlichen Werte der Bundesländer bewegen sich im Bereich von 30,98%¹⁸¹ bis hin zu 126,44%¹⁸² und zeigen damit ein starkes Gefälle zwischen den Randwerten. Der Quotient bildet sich aus dem selbst bewohnten Wohneigentum und der erwerbstätigen Population.

Hohe Werte können für eine ausgewogene städtegeographische Sozialstruktur¹⁸³ stehen, da zwar die Bodenpreise in Relation zum Einkommen hoch sein können,¹⁸⁴ jedoch in hinreichend vielen anderen Aspekten¹⁸⁵ für dieses Preispremium Ausgleich geschaffen wird. Werden Menschen in einem System „bodenständig“, sind sie eher bereit, die eigene Kraft in das System zu integrieren und Kapital zu investieren. Die Investition in ein Eigenheim spiegelt sich genau darin wider. Mit dieser Bereitschaft kann auch die (kritische) Risikoaffinität und damit der Hang zum selbständigen Unternehmertum des Einzelnen steigen, da für ihn mindestens die ersten drei Stufen der maslowschen Bedürfnispyramide erfüllt sind.¹⁸⁶ Dieser Bodenständige wird, wenn er seine Verwirklichung nicht bereits im Hausbau gefunden hat, nun nach der persönli-

¹⁸⁰ Vgl. NTV (2009)

¹⁸¹ Vgl. Messung Berlin

¹⁸² Vgl. Messung Rheinland-Pfalz

¹⁸³ Vgl. Benker (1998), S. 7

¹⁸⁴ Anm.: Im System mit dem höchsten Wert an langfristiger Orientierung – Rheinland-Pfalz – sind die Grund- und Bodenpreise übrigens auf mittlerem Niveau.

¹⁸⁵ Vgl. Wirth (1979), S. 127

¹⁸⁶ Vgl. Einleitung

chen Selbstverwirklichung streben. Die er entweder als Privatmann, Angestellter¹⁸⁷ oder selbstständiger Unternehmer umzusetzen bereit ist.

Dieser Argumentation folgend lässt sich ableiten, dass wenn die Kennzahl der langfristigen Systemorientierung mit dem Unternehmertum und der Ausprägung der Kapazitätsverluste korreliert, das Potential an Unternehmerbildung im schumpeterschen Sinne zusammen mit der Größe der Systemorientierung steigt und fällt.

4.9 Kapazitätsverluste

Kapazitätsverluste zeigen das Delta der verlorenen Produktivitätskapazitäten eines Systems an. Da sich der Quotient aus den Arbeitslosen und den Erwerbstätigen eines Systems bildet, könnte hierdurch auch die zu erwartende Systemleistung anteilig am Output des Gesamtsystems bestimmt werden.

Würden, wie oben schon erwähnt, alle Arbeitslosen in die Statistiken einfließen, so würde sich der Quotient erhöhen. Ein Teil der Arbeitslosen befindet sich in der Übergangsphase zur Existenzgründung¹⁸⁸ und wird in den statistischen Bilanzen aber zumindest geführt. Jedoch könnte ein Teil dieser Gründer wiederum ein neues Potential für Produktivitätssteigerungen und Innovation bilden. Dies begründet sich aus der Erfahrung in der Existenzgründerförderungsberatung des Autors. Die Förderungen der Existenzgründer waren nicht an die finanziellen Verhältnisse gebunden und konnten auch von finanziell gesicherten Existenzgründern zur Finanzierungsicherung von Investitionen genutzt werden.

Dennoch bildet ein geringer Kapazitätsverlust maßgeblich den Wohlstand und den Prestigewert eines Systems ab. Je länger dieser Verlust anhält, desto wahrscheinli-

¹⁸⁷ Anm.: Angestellter, Unternehmer im Sinne Schumpeters

¹⁸⁸ Vgl. BMWi (2012) - (Gründungszuschuss für ALG I – Empfänger): Es werden über eine Förderzeit von 15 Monaten je 300 € monatlich an den Gründer aus der Arbeitslosigkeit gezahlt. Für Existenzgründer bietet sich hier die Möglichkeit, die Startphase der Gründung zu erleichtern. Bedingung hierfür ist die Selbstanzeige der Arbeitslosigkeit für mindestens einen Tag. Danach erfolgt die Auszahlungsphase der Förderung. Mit 2012 wurden die Bedingungen für den Förderbezug erschwert und damit 75% der Zusagen abgelehnt. Vgl. hierzu WDR (2012)

cher werden negative Entwicklungen in allen anderen vorgenannten Kennzahlenbereichen. Zusätzlich birgt ein langanhaltender Kapazitätsverlust die Gefahr der Abwanderung von Einwohnern.

4.10 Gesamtbewertung der innovationsbildenden Kraft eines Systems

Abschließend gilt es die neuen Kennzahlen in ihrer Gesamtheit in einer übergeordneten Kennzahl abzubilden. Da versucht wird, die Werte korrelierend und in Anlehnung an Herzberg zu bewerten,¹⁸⁹ soll hierfür in motivierende und sichernde Faktoren unterschieden werden.

Um allen Faktoren einen relativ konstanten Bezugspunkt¹⁹⁰ zu geben, sollen die Patentanmeldungen $i(L_{\Sigma})$ des jeweiligen Zeitraums des Bundeslandes herangezogen werden. Dadurch schließt sich die Untersuchung, da die Patentanmeldungen den Anhaltspunkt dafür geben sollen, in welchem System die gemessenen Faktoren den größten positiven Einfluss auf die Innovationskraft der Teilchen eines Systems haben.

Unternehmertum	$F_{N(Schu)}$
Relative Systemattraktivität	$F_{(A)}$
Strategischer Forschungsanteil	$F_{(W)}$
Kinderanteil	$F_{(Ki)}$
Ausbildungskultur	$F_{N(Azubi)}$
Langfristige Systemorientierung	F_t
Beamtentum	$F_{(B)}$
Relatives Sicherheitsbedürfnis	$F_{(S)}$
Kapazitätsverlust	$F_{(D)}$

Tabelle 2: Systemvariablen¹⁹¹

¹⁸⁹ Vgl. Herzberg (2010), S. 66

¹⁹⁰ Vgl. Benker (1998), S. 8

¹⁹¹ eigene Einführung neuer Kennzahlen

Die Kennzahl Innovationsbildende Kraft des Systems $F_{i_{\Sigma}}$ ist das Produkt aus der Anzahl der Patente des Systems und dem Quotienten aus den strategisch positiv attribuierten Werten und den operativ attribuierten Werten.

$$F_{i_{\Sigma}} = i(L_{\Sigma}) * \left(\frac{F_{N(Schu)} + F_{(A)} + F_{(W)} + F_{(KI)} + F_{N(Azubi)} + F_t}{F_{(B)} + F_{(S)} + F_{(D)}} \right)^{192}$$

Die Motivationsfaktoren des Dividenden entsprechen hierbei den langfristig orientierten und positiven Entwicklungen (systemstrategisch), deren Förderung den schumpeterschen Unternehmer noch stärker ausbildet.¹⁹³ Die Hygienefaktoren des Divisors entsprechen den kurzfristigen Werten (systemoperativ), die unmittelbar auf die Administrative des Systems zurückzuführen sind.

Je höher also der Wert $F_{i_{\Sigma}}$ ist, desto größer ist der Anteil des Systems an der eigenen Patentintensität.¹⁹⁴

Patentintensität	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bayern	110,0	110,9	115,8	110,0	112,7	111,2	108,4
Baden-Württemberg	115,7	124,4	126,0	119,4	123,9	128,1	139,6
Nordrhein-Westfalen	50,4	49,5	49,0	45,1	45,4	46,2	43,5
Rheinland-Pfalz	64,0	65,9	66,9	54,6	32,8	31,2	32,1
Hessen	67,6	65,5	68,7	56,4	53,2	49,6	44,0
Niedersachsen	35,9	36,2	37,1	33,9	32,5	34,5	41,9
Berlin	32,4	32,7	29,8	25,9	28,3	30,1	27,2
Hamburg	67,6	55,2	63,6	52,7	54,2	57,2	61,7
Sachsen	20,0	19,8	19,7	20,0	19,1	22,4	24,1
Thüringen	31,1	35,6	33,4	30,3	28,0	26,8	27,4
Schleswig-Holstein	21,5	22,2	23,3	21,1	20,7	22,0	20,9
Brandenburg	14,7	15,8	14,1	12,3	16,8	15,5	14,3
Sachsen-Anhalt	14,6	19,4	16,5	14,8	14,0	13,9	15,3
Saarland	32,1	31,2	34,8	34,2	29,7	31,8	28,5
Mecklenburg-Vorpommern	11,1	14,0	12,6	11,7	10,7	10,4	11,0
Bremen	21,7	23,8	27,9	26,8	22,1	27,6	22,1

Tabelle 3: Patentintensität - Überblick¹⁹⁵

¹⁹² eigene Formulierung

¹⁹³ Anm.: Allgemein scheinen Mitarbeiter auf systemimmanente Einflüsse besser zu reagieren als auf externe Beeinflussung. Vgl. hierzu Herzberg (2010), S. xvi

¹⁹⁴ Weiterführende Untersuchungen sollten bereits vor der Zusammenführung der Kennzahl zur Innovationsbildenden Kraft ansetzen, um Korrelationen zu messen und zu begründen, da die Patentintensität der Innovationsbildenden Kraft inkrementell ist.

¹⁹⁵ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Das heißt im Umkehrschluss, dass Bundesländer mit geringer Innovationsbildender Kraft, also einem geringen Eigenanteil an den Patentanmeldungen, ein Investitionspotential für Regierungen und vor allem für Unternehmen bieten. Auf Basis dieser und nachfolgender Untersuchungen können Unternehmen bestimmen, ob, in welchem Maße und in welcher Richtung sich Investitionen in einem Bundesland langfristig für den Investor auszahlen könnten.

5 Regionaler Vergleich

Der nachfolgende Vergleich innerhalb und zwischen den Bundesländern soll die Grundlage für nachfolgende Messungen bieten und einen möglichen Zusammenhang zwischen der Patentintensität eines Landes und der gemessenen Faktoren aufzeigen.

Dabei werden im Rahmen dieser Arbeit das BIP und das Einkommen, also ein direkter Kapitalbezug vermieden. Denn der Produktionsausstoß sagt, nach Auffassung des Autors, noch nicht zwingend und unmittelbar etwas über die Innovationsbildende Kraft eines Systems aus.¹⁹⁶

Die historische Begründung, weshalb die einzelnen Fluktuationsbewegungen entstanden sind, soll an anderer Stelle erfolgen, um den vorgegebenen Umfang dieser Arbeit einzuhalten. Insofern erfolgt eine weitestgehend interpretationsfreie Beschreibung der statistischen Bewegungen. An einigen Stellen wird jedoch versucht, einen Ausblick auf die nächst-zukünftige Entwicklungen zu ermöglichen. Bayern soll an dieser Stelle exemplarisch für „eine“ mögliche interpretierte Ausführung dienen.

5.1 Bayern – „Ein spürbares Mehr an Lebensqualität und Zukunftschancen“

Bayern belegt nach eigenen Angaben im Ländervergleich Spitzenwerte im Vergleich „vieler“ wichtiger Kennziffern. Besonders herausgestellt werden vergleichsweise Vorsprünge in Arbeits- und Ausbildungsleistung bei gleichzeitig besserer Bildung, Zukunftsinvestitionen, umweltfreundlicherer Energieerzeugung, geringerer Kriminalitätsraten und Staatsschulden. Daraus sollen die Einwohner Bayerns unmittelbar profitieren.¹⁹⁷

Die Landesregierung zeigt Bayern als Region, deren Wirtschaft schneller als in anderen Bundesländern wächst, da eine besonders hohe soziale Sicherheit herrsche und

¹⁹⁶ Anm.: Im Fazit der Arbeit soll eine Gegenüberstellung von BIP und Innovationsbildender Kraft den Beweis liefern. Beispielsweise kann ein Land als reiner Lagerstandort dienen und damit einen nur geringen Output vorweisen; gleichzeitig kann ihm aber eine hohe Innovationsbildende Kraft zur Verfügung stehen.

¹⁹⁷ Vgl. www.bayern.de (2012)

eine geringe Landesverschuldung staatliche Investitionen sowie intensive Förderungen in Forschung und Entwicklung ermöglichen. Deshalb könne Bayern auch „Verantwortung für Klima und Zukunft“ übernehmen und steht mit einer Differenz von 1955 Unternehmen im Bereich Erneuerbare Energien auf Platz eins vor dem viertplatzierten Baden-Württemberg, obwohl dieses in der Anzahl der Patentanmeldungen (je 100 Tsd. Einwohner) um 0,2%-Punkte vor dem hier zweitplatzierten Bayern liegt.¹⁹⁸

Bayern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fläche in km ²	70.550,2	70.550,2	70.550,2	70.550,2	70.550,2	70.550,2	70.550,2
Einwohnerzahlen in K	12.429,0	12.455,0	12.479,0	12.505,0	12.520,8	12.503,9	12.522,7
Wanderungssaldo	210,0	300,0	300,0	310,0	110,0	70,0	360,0

Tabelle 4: Übersicht - Bayern¹⁹⁹

Bayern hat die größte Fläche aller Bundesländer und liegt mit einer Differenz von ca. 23 Tsd. qm² vor Niedersachsen und rangiert mit seiner Einwohnerzahl auf Platz zwei nach Nordrhein-Westfalen (ca. 17 Tsd.) sowie vor Baden-Württemberg (ca. 11 Tsd.). Bayern hat einen positiven Einwanderungssaldo von 300 Bürgern je 100 Tsd. Einwohner und eine durchschnittliche relativ hohe, jedoch fallende Patentintensität von ca. 111,3 Patentanmeldungen je 100 Tsd. Einwohnern (4. Quartil).²⁰⁰

Bayern / Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basis: 100.000 Einwohner				100.000			
Patentanmeldungen	110,0	110,9	115,8	110,0	112,7	111,2	108,4
F & E Personal in der Wirtschaft	591,2	610,7	624,8	573,2	592,2	603,9	605,5
Pendler	500,0	510,0	540,0	550,0	550,0	510,0	480,0
Gewerbegründungen	12,8	12,0	11,8	11,4	11,4	12,0	12,0
F & E Personal Wissenschaft	7,6	8,0	7,0	6,3	5,9	5,3	5,2
Jugendliche unter 15 Jahren	16,0	15,0	15,0	15,0	14,0	14,0	14,0
Richter und Verwaltung	2.566,2	2.550,2	2.633,8	2.603,4	2.605,3	2.618,9	2.669,7
Polizeibeamte	296,1	295,5	293,0	290,1	288,3	288,6	290,5
Betriebe	4.675,7	4.720,0	4.780,0	4.880,0	4.990,0	5.130,0	5.030,0
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.799,3	2.614,4	2.776,5	2.506,5	2.451,7	2.500,0	2.560,5
Erwerbstätige	50.953,4	51.063,8	51.446,4	52.299,1	52.924,6	53.157,1	53.535,8
Soz. vers. pfl. Beschäftigte	34.221,6	34.187,0	34.828,8	35.598,9	36.115,5	35.965,6	36.771,7
Eigenheime	50.000,0	49.800,0	49.600,0	49.400,0	49.200,0	50.100,0	51.000,0
Auszubildende	22.274,0	22.539,4	23.275,3	23.762,9	23.401,5	22.730,6	22.413,6
Arbeitslose	3.566,7	4.085,1	3.601,3	2.615,0	2.117,0	2.657,9	2.676,8
Personal Sanitätswesen	986,2	969,5	964,3	968,3	983,6	1.002,9	1.018,2
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	66.700,0	66.400,0	66.300,0	66.400,0	66.400,0	66.300,0	66.600,0

Tabelle 5 Bevölkerungsstruktur: Bayern²⁰¹

¹⁹⁸ Vgl. www.bayern.de (2012)

¹⁹⁹ Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de

²⁰⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁰¹ Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de

Der Überblick zur Bevölkerungsstruktur zeigt in Bayern relativ stabile Werte, denn acht von 17 Merkmalen haben sich im betrachteten Zeitraum erhöht, während die Arbeitslosenzahlen zurückgingen. Die Zahl der Erwerbstätigen, der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und der Eigenheime ist gestiegen und lassen somit ein durchgängiges und nachhaltiges Wachstum in der Region vermuten.²⁰² Die Patentintensität ist im betrachteten Zeitraum schwankend gewesen und hatte ihren Höhepunkt im Jahr 2006.

Bayern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gewerbegründungen	12,8	12,0	11,8	11,4	11,4	12,0	12,0
Betriebe	4.675,7	4.720,0	4.780,0	4.880,0	4.990,0	5.130,0	5.030,0
Unternehmertum	0,27%	0,25%	0,25%	0,23%	0,23%	0,23%	0,24%

Tabelle 6: Unternehmertum - Bayern²⁰³

Gemessen am Unternehmertum hält sich Bayern am oberen Ende des 3. Quartils. Obwohl sich das Bundesland in absoluten Werten sowohl bei den Gewerbeegründungen (Mittelwert ca. 11,9 je 100 Tsd.) als auch bei der Anzahl der Betriebe (Mittelwert ca. 4.886,5 je 100 Tsd.) im 4. Quartil bewegt, fällt Bayern im relativen Vergleich zurück. Die Zahl der Gewerbeegründungen hat im betrachteten Zeitraum abgenommen und sich erst mit 2009 wieder erholt. Ein wichtiger Aspekt für den Rückgang könnte die Finanzkrise sein, die hier für Unsicherheiten gesorgt hat. Angesichts dessen ist es jedoch bemerkenswert, dass die Anzahl der Betriebe stetig²⁰⁴ zugenommen hat.²⁰⁵

²⁰² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁰³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁰⁴ Anm.: Der Begriff „stetig“ findet im Rahmen dieser Arbeit im der gebräuchlichen wissenschaftlichen nicht-mathematischen Ausdrucksweise Verwendung.

²⁰⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

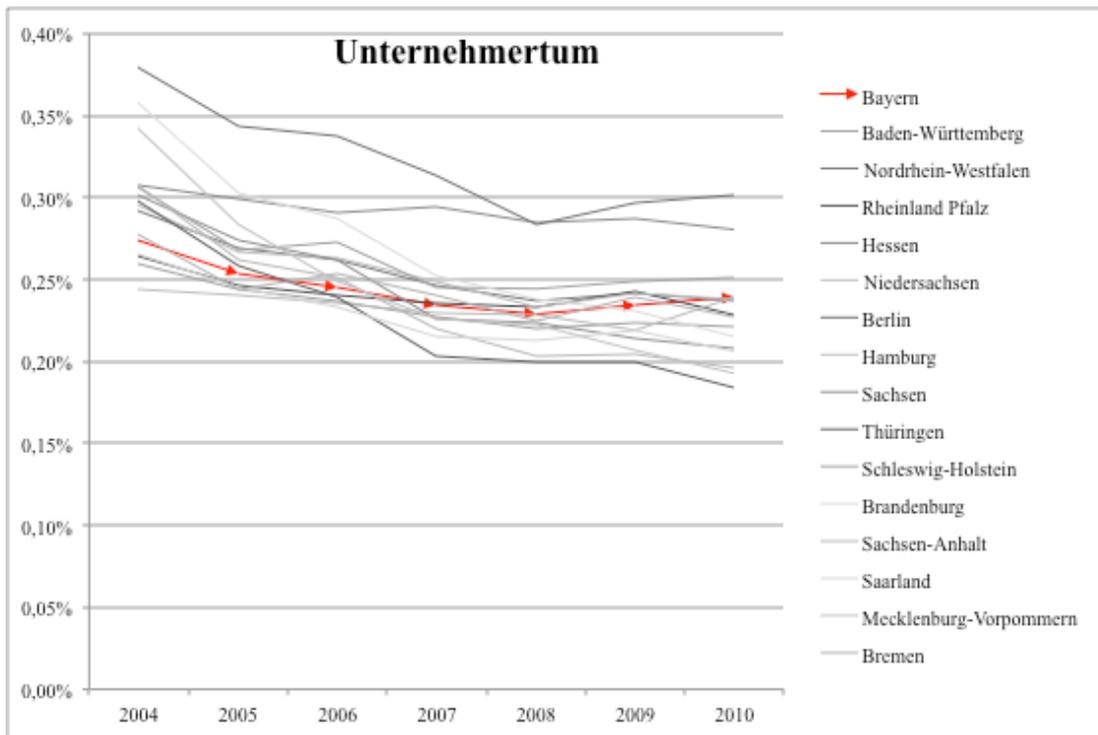


Abbildung 11: Unternehmertum im Vergleich - Bayern²⁰⁶

Im relativen Vergleich zeigt sich zwar ein sich erholender Abschwung, aber dafür scheint die Gesamtschwankung im Wettbewerb zu den anderen Bundesländern stabiler und mit einem leichten Aufwärtstrend versehen zu sein. Dies lässt vermuten, dass in Bayern das Unternehmertum mit einem laufenden Durchschnittswert von 0,24% relativ hoch sei und dabei dennoch mit einer gewissen – „gesunden“ – Risikoaversität ausgeprägt ist. Auch scheint es, dass gegründete Unternehmen in Bayern auf einen fruchtbaren Boden stoßen, da der positive Saldo an Betrieben im betrachteten Zeitraum nicht verloren hat.²⁰⁷

Bayern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wanderungssaldo	210,0	300,0	300,0	310,0	110,0	70,0	360,0
Pendler	500,0	510,0	540,0	550,0	550,0	510,0	480,0
Relative Systemattraktivität	42,00%	58,82%	55,56%	56,36%	20,00%	13,73%	75,00%

Tabelle 7: Relative Systemattraktivität - Bayern²⁰⁸

²⁰⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁰⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁰⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Bayerns Motto des „Mehr an Lebensqualität“²⁰⁹ scheint sich in der Betrachtung der relativen Systemattraktivität zu bestätigen, denn trotz des wirtschaftlichen Einbruchs zur Finanzkrise, bei der die Schieflagen der Bayerischen Landesbank²¹⁰ und Siemens²¹¹ dem Wirtschaftsstandort Bayern sowohl einen Einstellungsstopp der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten als auch den Abbau von Arbeitsplätzen (ca. 3.000 bei Siemens²¹²) bedingten, haben sich die Pendler und Wanderungssalden bis 2007 erhöht und sind insgesamt deutlich in den positiven Zahlen geblieben. Die Abwärtsbewegungen sprechen für einen Stellenabbau erst zum Eintritt der Krise und nicht schon bei Erkennbarkeit. Dies wiederum impliziert einen notwendigen Kapitalstock der Unternehmen und somit eine gewisse wirtschaftliche Stabilität im System. Der Wanderungssaldo konnte unter Schwankungen signifikant steigen und schließt mit einem Mittelwert von ca. 237,1 je 100 Tsd. das 3.Quartil nach oben hin ab. Die Pendlerzahlen sind indessen leicht zurückgegangen und liegen mit einem Mittelwert von ca. 520,0 je 100 Tsd. im 3.Quartil.

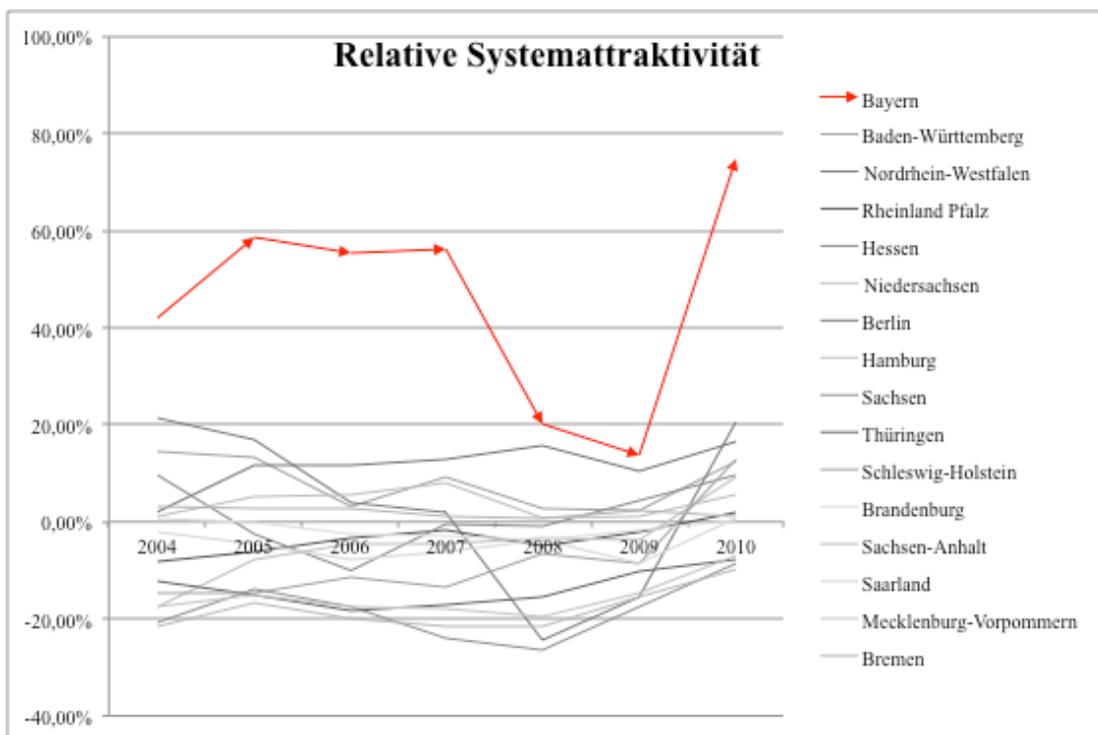


Abbildung 12: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Bayern²¹³

²⁰⁹ Vgl. www.bayern.de (2012)

²¹⁰ Vgl. BayernLB (2008, 2009), S. 1

²¹¹ Vgl. Fischer (2008)

²¹² Vgl. Fischer (2008)

²¹³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Der wirtschaftliche Einbruch ist besonders stark zwischen den Jahren 2007 und 2009 sichtbar. Obwohl sich Bayerns absolute Mittelwerte von Pendler- und Zuwanderungssaldo jeweils im 3. Quartil bewegen, bleibt Bayerns relative Systemattraktivität mit einem durchschnittlichen Mittelwert von 46,92 % das mit Abstand „attraktivste“ Bundesland. Der Wert der relativen Attraktivität hat sich im gesamten betrachteten Zeitraum um ca. 33 Prozentpunkte erhöht.²¹⁴

Bayern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F & E Personal Wissenschaft	7,6	8,0	7,0	6,3	5,9	5,3	5,2
F & E Personal in der Wirtschaft	591,2	610,7	624,8	573,2	592,2	603,9	605,5
Strategischer Forschungsanteil	1,28%	1,32%	1,11%	1,10%	1,00%	0,88%	0,86%

Tabelle 8: Strategischer Forschungsanteil - Bayern²¹⁵

Im Bereich der Forschung ist Bayern klar operativ orientiert und bewegt sich auch im Ländervergleich mit einem Mittelwert von ca. 1,08% im untersten Quartil. Im betrachteten Zeitraum hat Bayern den strategischen Forschungsanteil weiter reduziert. Dabei wurde das wissenschaftlichen F&E seit 2005 kontinuierlich abgebaut wurde (Mittelwert ca. 6,5 je 100 Tsd. – 1.Quartil) und die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen in den Unternehmen zunehmend gestärkt (Mittelwert ca. 600,2 je 100 Tsd. – oberes 4.Quartil). Im Rahmen der vorliegenden Arbeit und bei einer möglichen Korrelation des Wanderungssaldos und der Personalfluktuations käme Bayern hier die Rolle eines Einkäufers zu, der die wissenschaftlichen F&E Mitarbeiter anderer Bundesländer in die eigene Wirtschaft transferiert und damit im Bereich F&E eher kurz- als mittelfristig orientiert ist.²¹⁶ Es ist dabei jedoch zu bemerken, dass die hohe Anzahl des F&E Personals in der Wirtschaft eine hohen Entwicklungsstufe Bayerns F&E Wirtschaft vermuten lässt.

²¹⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²¹⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²¹⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

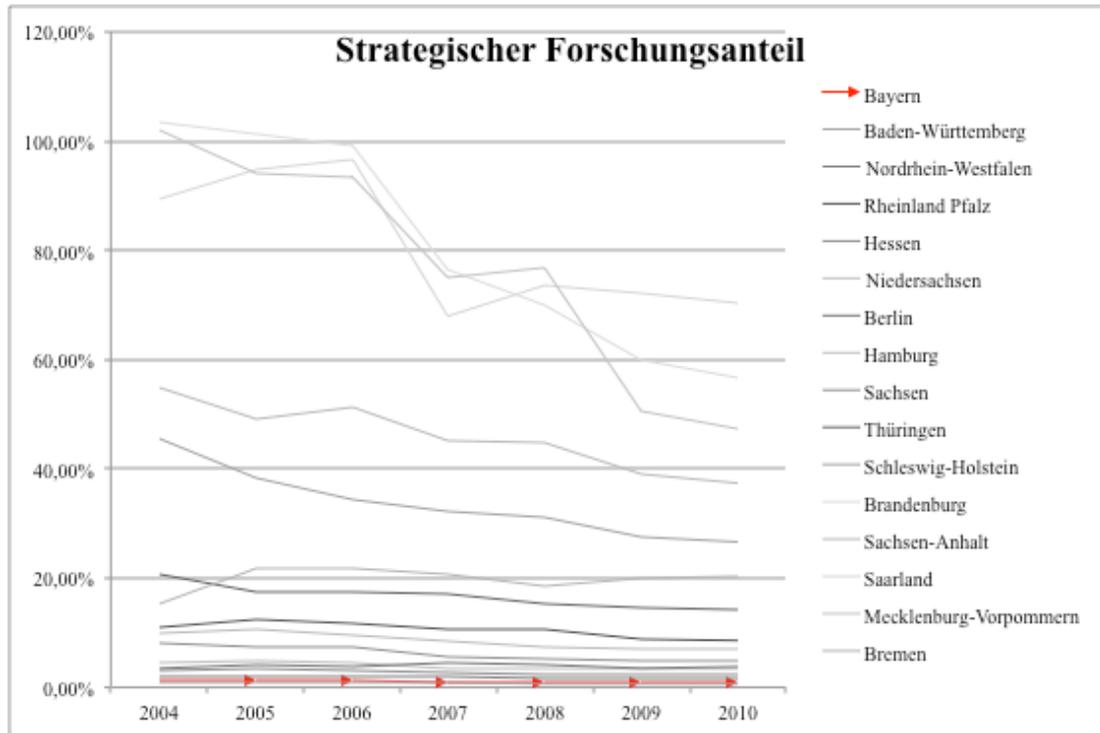


Abbildung 13: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich: Bayern²¹⁷

Die Mitarbeiterzahlen sanken bereits mit dem Eintreten der Krise im Jahr 2006 und nehmen seit 2009 wieder zu.²¹⁸ Hierdurch erklärt sich der vergleichsweise starke Abschwung der strategischen F&E-Orientierung von 0,12%-Punkten im Jahr 2008 zu 0,02%. Im gemessenen Zeitraum hat ein steter Abbau in der wissenschaftlichen Forschung stattgefunden.²¹⁹ Und obwohl der wirtschaftliche Entwicklungsstand von F&E in Bayern auf einer hohen Ebene vermutet wird, sieht der Autor hier eine Gefahr der allzu kurzfristigen Betrachtungsweise und damit der Kürzung des wissenschaftlichen F&E Bereichs.

²¹⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²¹⁸ Vgl. VDA (2009), S. 3: „Dabei hat die deutsche Automobilindustrie wie keine zweite eines begriffen: Innovationen und Investitionen in Forschung und Entwicklung sind die Grundlagen für eine erfolgreiche Zukunft. Gerade in Zeiten der Krise darf eines nicht gekürzt werden: die Blutzufuhr zum Kopf! 2008 haben unsere Hersteller und Zulieferer 18,9 Mrd. Euro in Forschung und Entwicklung investiert, gut 85.000 Menschen forschen in der deutschen Automobilindustrie und entwickeln neue Antriebe und Produkte. Nur wenn wir auch in dieser schwierigen Phase nicht an Forschung und Entwicklung sparen, werden wir sicherstellen können, dass das Auto der Zukunft in Deutschland entwickelt und produziert wird und wir dauerhaft Arbeitsplätze am Standort Deutschland sichern.“ (Matthias Wissmann, Vorstand des VDA, im Vorwort)

²¹⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Bayern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kinder unter 15 Jahre K	1.988,6	1.868,3	1.871,9	1.875,8	1.752,9	1.750,5	1.753,2
Einwohnerzahlen in K	12.429,0	12.455,0	12.479,0	12.505,0	12.520,8	12.503,9	12.522,7
Kinderanteil	16,00%	15,00%	15,00%	15,00%	14,00%	14,00%	14,00%

Tabelle 9: Kinderanteil - Bayern²²⁰

Die Zahl der Kinder hat im betrachteten Zeitraum abgenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 1.837,3 Tsd. sinkend im 4.Quartil. Die Einwohnerzahl ist währenddessen unter leichten Schwankungen gestiegen und liegt mit einem Durchschnitt von ca. 12.487,9 im oberen 4.Quartil. Auch wenn der Kinderanteil, gemessen an der Gesamteinwohnerzahl konstant sinkt, ist Bayern hier mit einem durchschnittlichen Wert von ca. 14,75% auf Rang drei im relativen Vergleich. Seit 2009 ist wieder ein leichter Anstieg zu erkennen.²²¹

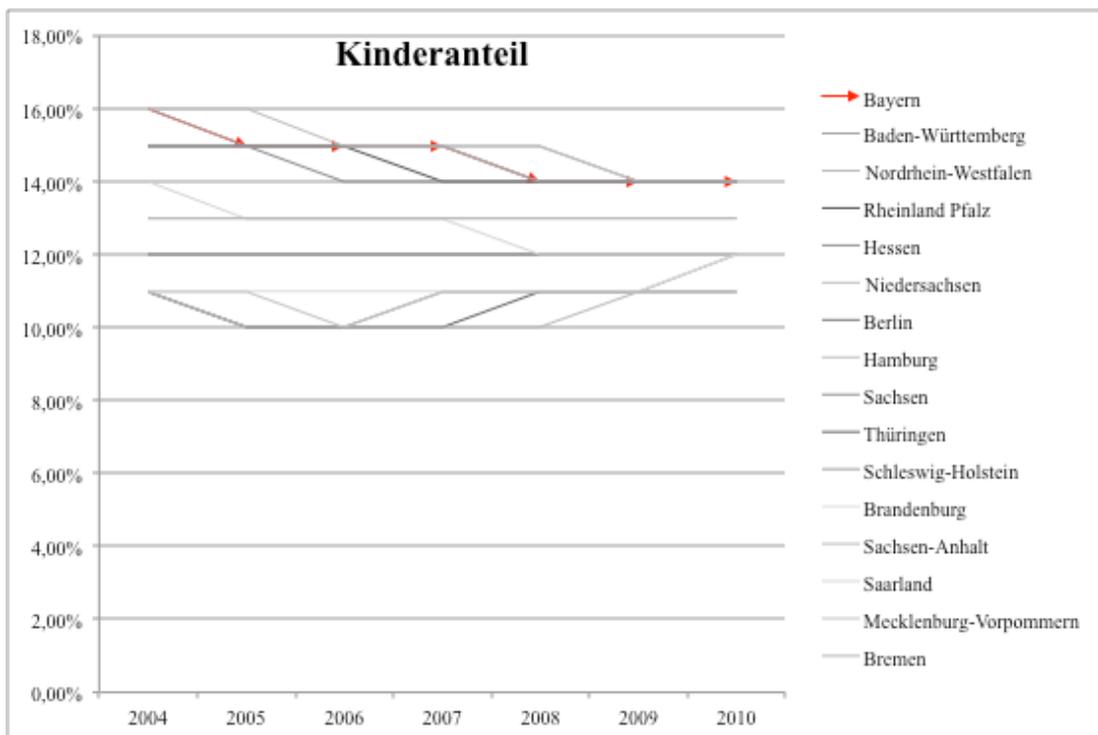


Abbildung 14: Kinderanteil im Vergleich – Bayern²²²

²²⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²²¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²²² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Es lässt sich daher vermuten, dass sich entweder die Bedingungen für die Familien-erziehung verbessert haben, sich das Bewusstsein in Richtung Familie wieder verän- dert, die Kinderrate je Haushalt gestiegen ist oder ein Großteil der Bevölkerung all- mählich ein Alter und eine stabilere wirtschaftliche Situation erreicht, welche die Geburtenrate begünstigt. In diesem Zusammenhang wird eine Betrachtung mit der relativen Attraktivität interessant, denn diese würde die letztere These stützen, da sich auch durch Zuzug erwerbstätiger Bürger die Einwohnerzahl des Bundeslandes erhöht. Diese Zuzüge fallen vermutlich zu einem nicht unbeträchtlichen Teil in die oben angesprochene Gruppe „neuer“ Eltern.²²³

Bayern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richter und Verwaltung	2.210,3	2.196,6	2.266,3	2.237,2	2.237,2	2.250,9	2.291,4
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.411,0	2.251,9	2.389,2	2.153,9	2.105,3	2.148,7	2.197,8
Beamtentum	91,67%	97,54%	94,86%	103,86%	106,27%	104,76%	104,26%

Tabelle 10: Beamtentum – Bayern²²⁴

Mit der Wirtschaftskrise steigt das Beamtentum in Bayern innerhalb von zwei Jahren um ca. 11%-Punkte, wobei sowohl die Beamten- und die Arbeitnehmerzahlen im öffentlichen Dienst während dieses Zeitraums erst zu- und dann wieder abnehmen. Insgesamt zeigt sich im gemessenen Zeitraum eine leicht steigende Tendenz in den absoluten Werten, während die relativen Werte ab 2009 wieder leicht zurückgehen.²²⁵ Dabei sind die Zahlen von Richtern und Verwaltung unter Schwankungen leicht ge- stiegen und liegen mit einem Mittelwert von ca. 2.241,4 je 100 Tsd. im 3.Quartil. Die Zahl der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst ging dagegen im betrachteten Zeitraum nach einer Aufwärtsbewegung bis 2006 deutlich zurück. Der Mittelwert liegt mit ca. 2.236,8 je 100 Tsd. im unteren 3.Quartil.

²²³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²²⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²²⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

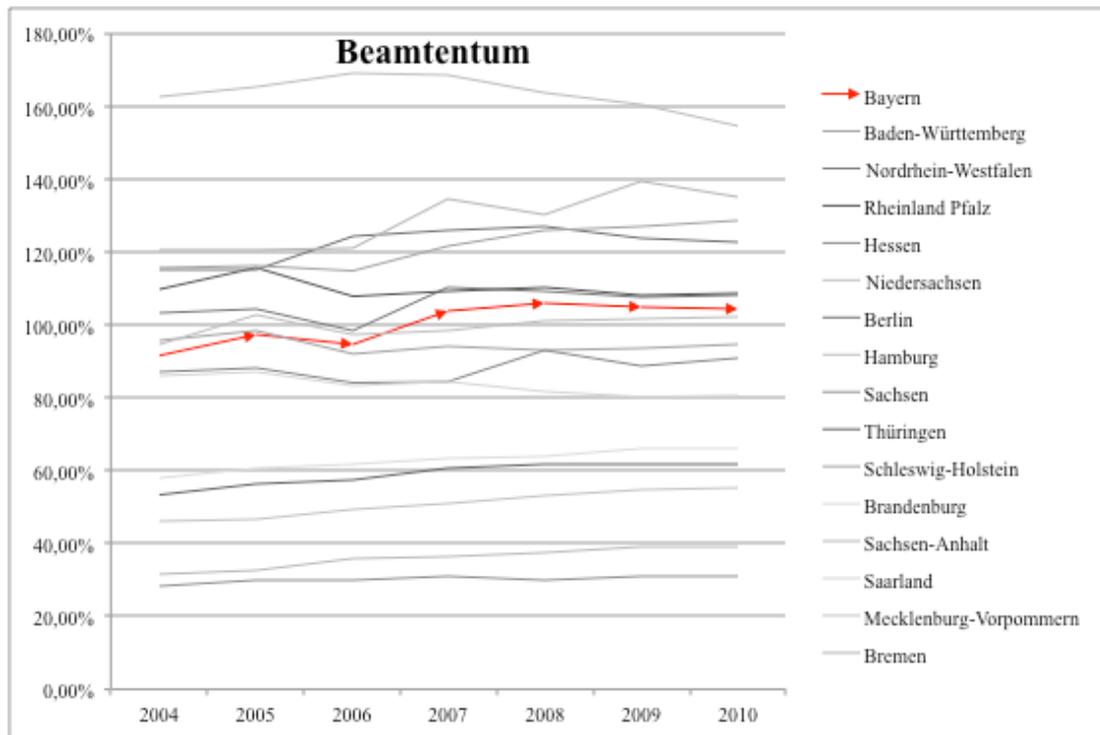


Abbildung 15: Beamtentum im Vergleich – Bayern²²⁶

Bayerns Beamtentum liegt mit einem Mittelwert von ca. 100,46% im unteren 3.Quartil. Die Zeitreihe zeigt einen deutlichen Anstieg, gefolgt von einer gleichbleibenden Seitwärtsbewegung. Die sehr kontrolliert wirkende Ausprägung Bayerns im Beamtentum könnte eine bewusste und wirtschaftlich koordinierte Anpassung an die Wirtschaftskrise abbilden. Denn die aktuell geschonten Ausgaben im sozialversicherungspflichtigen Bereich werden zu späterer Zeit wirksam werden, sobald die Beamten aufgrund der demographischen Entwicklung eine Überkapazität bilden. Bayern scheint hier Krisenintervention betrieben zu haben und gleichzeitig langfristige Schäden vermeiden zu wollen.²²⁷

Bayern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polizeibeamte	296,1	295,5	293,0	290,1	288,3	288,6	290,5
Personal Sanitätswesen	986,2	969,5	964,3	968,3	983,6	1.002,9	1.018,2
Relatives Sicherheitsbedürfnis	30,03%	30,48%	30,39%	29,96%	29,31%	28,77%	28,53%

Tabelle 11: Relatives Sicherheitsbedürfnis - Bayern²²⁸

²²⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²²⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²²⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Polizeibeamten hat sich im betrachteten Zeitraum schwankend leicht reduziert. Der Mittelwert von ca. 291,7 je 100 Tsd. liegt im unteren 2.Quartil. Das Personal im Sanitätswesen hat im selben Zeitraum schwankend zugenommen und liegt mit einem Durchschnittswert von ca. 984,7 je 100 Tsd. im 2.Quartil.

Die bayerische Regierung zeigt mit einem durchschnittlichen Wert 29,64% ein niedriges relatives Sicherheitsbedürfnis. Nur Nordrhein-Westfalen und das Saarland liegen darunter und bilden somit zusammen mit Bayern und Baden-Württemberg das erste Quartil. Jedoch hat NRW eine mehr als doppelt so hohe Kriminalitätsrate wie Bayern, während im Saarland etwa nur ein Zehntel zu Buche schlägt.^{229 230}

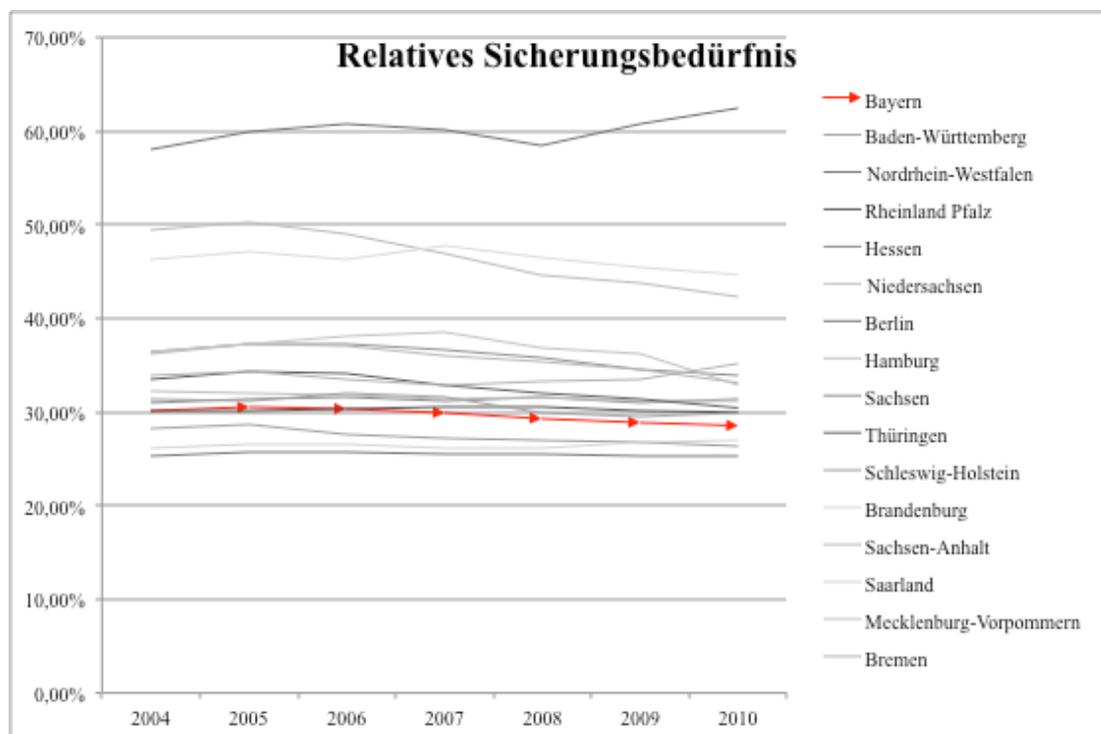


Abbildung 16: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Bayern²³¹

Auch die absoluten Zahlen belassen Bayern im 2.Quartil und untermauern die anscheinend relativ familiengerechte Atmosphäre in diesem Bundesland. Zudem scheint die Versorgungsquote von Polizei und Sanitätswesen in einem effizienten und stabilen Verhältnis zueinander zu stehen. Bundesländer mit besonders hohen

²²⁹ Vgl. Polizeiliche Kriminalstatistik des BMI (2010), S. 60

²³⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²³¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Werten im relativen Sicherheitsbedürfnis könnten eine hohe Kriminalitätsrate bei gleichzeitiger Unterversorgung durch die Ambulanz aufweisen.²³² So ist Bayerns Kriminalität mit sinkenden Werten von ca. 5,1% (2009) auf ca. 5,0% (2010) in bundesweiten Vergleich am niedrigsten und damit auf Rang eins.

Bayern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auszubildende	22.274,0	22.539,4	23.275,3	23.762,9	23.401,5	22.730,6	22.413,6
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	34.221,6	34.187,0	34.828,8	35.598,9	36.115,5	35.965,6	36.771,7
Ausbildungskultur	65,09%	65,93%	66,83%	66,75%	64,80%	63,20%	60,95%

Tabelle 12: Ausbildungskultur - Bayern²³³

Mit einem durchschnittlichen Wert von 64,79% liegt Bayerns Ausbildungskultur solide an der Spitze des 3. Quartils. Vergleicht man die absoluten Anfangs- und Endwerte, findet man eine Steigerung vor. Jedoch hat sich der Quotient negativ verändert, wodurch man ableiten kann, dass sich – wie in den vorigen Abschnitten schon vermutet – auch hier die Demographie niederschlägt und es an Auszubildenden mangelt²³⁴ oder von Unternehmensseite her die Personalkapazitätsplanung dahingehend verfolgt wird, das operative Geschäft zunächst um erfahrene sozialversicherungspflichtig Beschäftigte aufzustocken.²³⁵ Die Zahl der Auszubildenden liegt mit einem Mittelwert von ca. 22.913,9 je 100 Tsd. im unteren 4.Quartil, während die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit einem Mittelwert von ca. 35.384,2 je 100 Tsd. im oberen 3.Quartil liegen.

²³² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²³³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²³⁴ Vgl. Siebel (2012)

²³⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

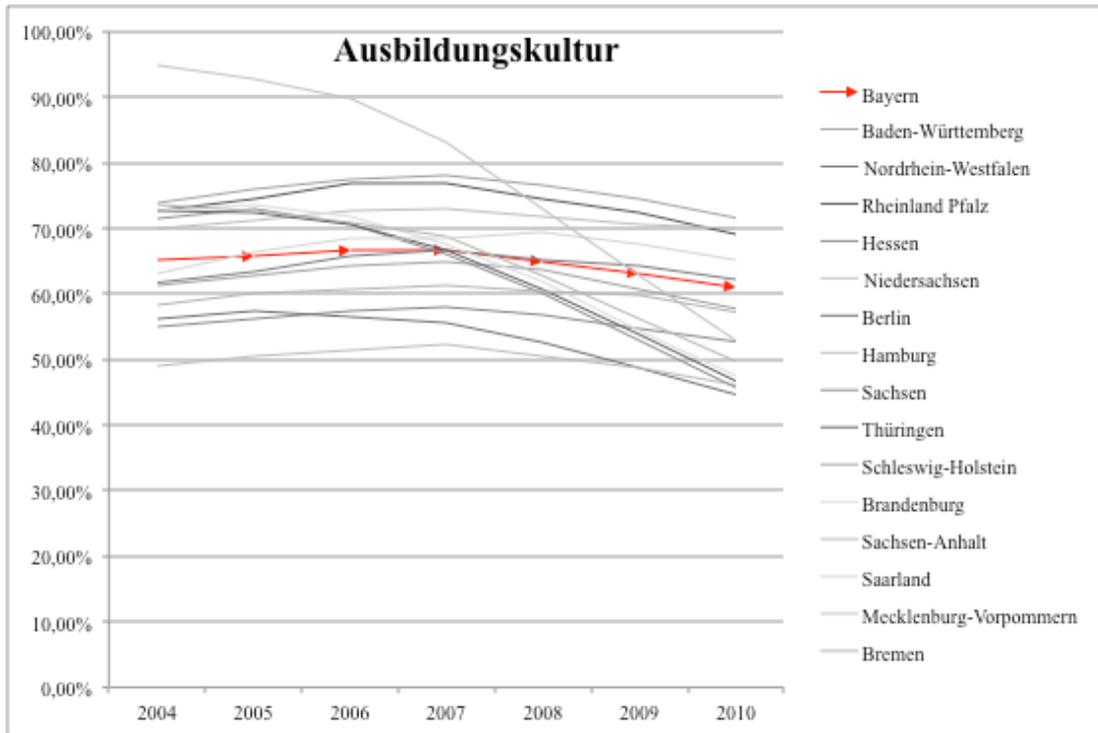


Abbildung 17: Ausbildungskultur im Vergleich - Bayern²³⁶

Im bundesweiten Vergleich ist nicht nur in Bayern ein Rückgang ohne erneuten Aufschwung zu verzeichnen und ebenso bewegt sich Bayerns Kurve vergleichsweise ruhig im Feld. So ist eher zu vermuten, dass in Bayern der demographische Wandel der deutschen Bevölkerungsstruktur Einfluss auf die Ausbildungskultur hat.²³⁷

Bayern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eigenheime	50.000,0	49.800,0	49.600,0	49.400,0	49.200,0	50.100,0	51.000,0
Erwerbstätige	50.953,4	51.063,8	51.446,4	52.299,1	52.924,6	53.157,1	53.535,8
Langfristige Systemorientierung	98,13%	97,53%	96,41%	94,46%	92,96%	94,25%	95,26%

Tabelle 13: Langfristige Systemorientierung - Bayern²³⁸

Mit einem Mittelwert von ca. 95,57%, ist die langfristige Systemorientierung in Bayern eher hoch (3.Quartil). Dabei steigen sowohl die Erwerbstätigenzahlen als auch die Anzahl der Eigenheime an.²³⁹ So ist die Zahl der Eigenheime leicht schwankend angestiegen und mit einem Mittelwert von ca. 49.871,4 je 100 Tsd. im oberen

²³⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²³⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²³⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²³⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

3.Quartil, während die Zahl der Erwerbstätigen einen kontinuierlichen Aufschwung zu verzeichnen hat und mit einem Mittelwert von ca. 52.197,2 je 100 Tsd. im unteren 4.Quartil liegt.

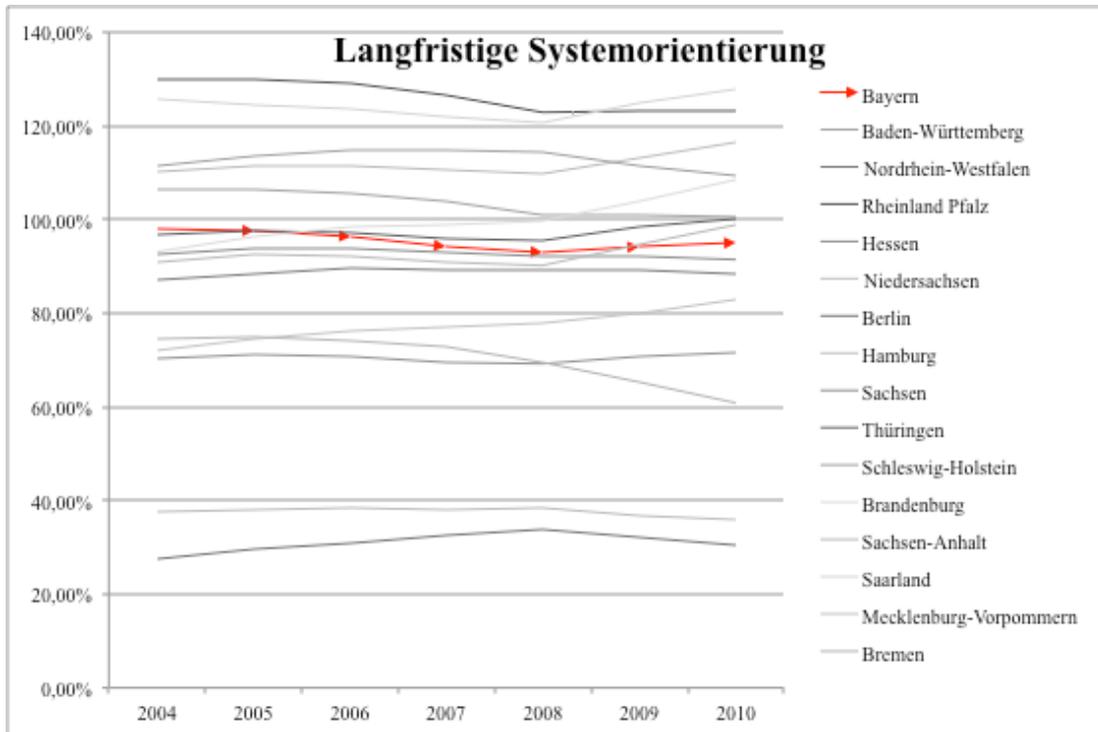


Abbildung 18: Langfristige Systemorientierung im Vergleich - Bayern²⁴⁰

Bayerns Zeitreihe weist eine eher moderate Seitwärtsbewegung auf und ist damit im Bundesvergleich deutlich weniger volatil als die anderen Länder. Damit scheint Bayern ein wirtschaftlich und sozialpolitisch stabiles System zu sein, das langfristige Planbarkeiten für die Bevölkerung ermöglicht.²⁴¹

Bayern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbeitslose	3.566,7	4.085,1	3.601,3	2.615,0	2.117,0	2.657,9	2.676,8
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	66.700,0	66.400,0	66.300,0	66.400,0	66.400,0	66.300,0	66.600,0
Kapazitätsverluste	5,35%	6,15%	5,43%	3,94%	3,19%	4,01%	4,02%

Tabelle 14: Kapazitätsverluste - Bayern²⁴²

²⁴⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁴¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁴² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Der durchschnittliche Kapazitätsverlust Bayerns liegt mit ca. 4,58% deutlich im unteren 1.Quartil des Bundesvergleichs. Dabei sind die Arbeitslosenzahlen bis 2008 signifikant gefallen und der Mittelwert liegt mit ca. 3.045,7 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Die Zahl der Erwerbsfähigen von 2004 bis 2009 verzeichnet allerdings ebenfalls einen Rückgang und liegt mit ca. 66.442,9 je 100 Tsd. im unteren 3.Quartil. Ab 2009 steigen die Erwerbslosenzahlen wieder über das Niveau von 2007 und halten einen leichten Aufwärtstrend bei. Ebenso steigt die Zahl der Erwerbsfähigen mit 2010 wieder an.²⁴³

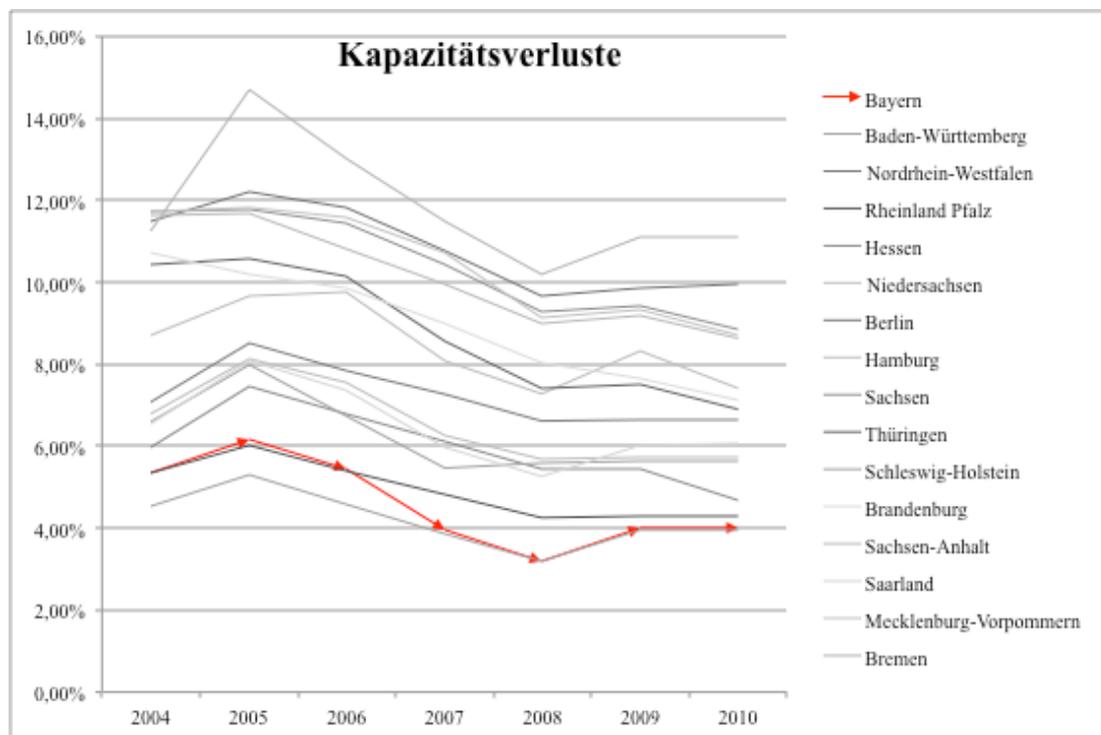


Abbildung 19: Kapazitätsverluste im Vergleich - Bayern²⁴⁴

Im Bundesvergleich zeigt Bayern – im Trend – ein deutliches Sinken der Kapazitätsverluste hin zum niedrigsten Vergleichswert.²⁴⁵ Die Zahl der erwerbsfähigen Menschen sollte gegebenenfalls noch mit einer demographischen Überalterung der Bundesländer verglichen werden.

²⁴³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁴⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁴⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

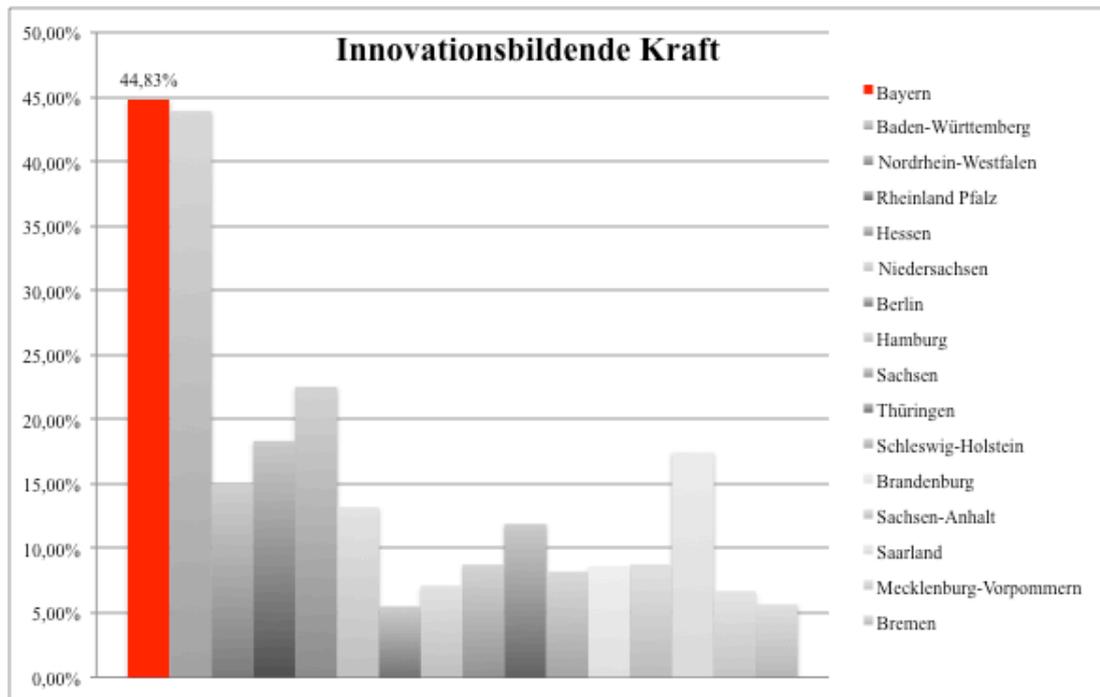


Abbildung 20: Innovationsbildende Kraft – Bayern²⁴⁶

Im durchschnittlichen Gesamtvergleich ist Bayern mit ca. 44,83% Spitzenreiter und bietet damit seinen Einwohnern die vergleichsweise besten Voraussetzungen zur Innovationsgenerierung (Innovationsbildende Kraft) unter allen deutschen Bundesländern. Vergleicht man dazu die Patentintensitäten, so liegt Bayern hier mit einem Durchschnitt von 111,29 Anmeldungen je 100 Tsd. Einwohner und einem leichten Abwärtstrend auf Platz zwei.²⁴⁷

5.2 Baden- Württemberg – „Erfolgreich weil menschlich“

Die Landesregierung Baden-Württembergs (BW) exponiert die Verbindung von wirtschaftlicher Dynamik und menschlichem Miteinander auf der Basis von Tradition und Fortschritt, die alle zu einer hohen Lebensqualität führt.²⁴⁸

Die „Heimatverbundenheit und Weltoffenheit“ Baden-Württembergs sowie der Zusammenhalt bei hoher Diversität sollen „Früchte“ der Volksabstimmung vom 9. Dezember 1951 sein. Denn aus jener ging der Zusammenschluss von Württemberg-

²⁴⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁴⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁴⁸ Vgl. www.baden-wuerttemberg.de (2012)

Baden, Württemberg-Hohenzollern und Baden hervor, die in ihrer Gesamtheit an Frankreich und die Schweiz sowie innerdeutsch an Bayern, Hessen und Rheinland-Pfalz grenzen. Zum anderen seien die Kreativität und das Engagement in Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung, Kunst und Kultur notwendig gewesen, weil BW arm an Bodenschätzen sei. So betont die Regierung von BW weiterhin seine Rolle als führendes „Innovationsland“ in Europa, als Technologieregion „mit einer beispielhaften Dichte an Forschungseinrichtungen“ und weltmarktführenden klein- und mittelständischen Unternehmen sowie der jüngsten Bevölkerung Deutschlands.^{249 250}

Baden-Württemberg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fläche in km ²	35.751,4	35.751,4	35.751,4	35.751,4	35.751,4	35.751,4	35.751,4
Einwohnerzahlen in K	10.705,0	10.728,0	10.738,0	10.746,0	10.751,7	10.746,9	10.748,5
Wanderungssaldo	190,0	170,0	40,0	120,0	40,0	30,0	160,0

Tabelle 15: Übersicht - Baden-Württemberg²⁵¹

Baden-Württemberg liegt mit seiner Größe und der Einwohnerzahl im Bundesländervergleich auf Rang drei. Der Wanderungssaldo zeigt starke Fluktuationen und liegt mit durchschnittlichen 107,1 Bürgern je 100 Tsd. Einwohnern im 3.Quartil. Die Summe der durchschnittlichen Patentanmeldungen ist im gemessenen Zeitraum von 115,7 auf 139,6 Anmeldungen je 100 Tsd. Einwohner gestiegen und liegt mit 125,3 am oberen Ende des 4.Quartils.²⁵²

²⁴⁹ Vgl. www.baden-wuerttemberg.de (2012)

²⁵⁰ Anm.: Der Altersdurchschnitt liegt im Jahr 2010 in BW bei 42,8 gegenüber 43,7 Jahren deutschlandweit. Vgl. hierzu Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2012), S.7

²⁵¹ Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de

²⁵² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Baden-Württemberg / Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basis: 100.000 Einwohner				100.000			
Patentanmeldungen	115,7	124,4	126,0	119,4	123,9	128,1	139,6
F & E Personal in der Wirtschaft	715,4	767,9	786,4	815,5	843,0	824,2	840,2
Pendler	1.310,0	1.280,0	1.290,0	1.310,0	1.360,0	1.340,0	1.280,0
Gewerbegründungen	10,9	10,4	10,2	9,9	9,8	10,2	10,2
F & E Personal Wissenschaft	6,5	6,5	7,0	6,2	6,1	5,4	5,3
Jugendliche unter 15 Jahren	16,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,0	14,0
Richter und Verwaltung	5.698,5	5.720,3	5.825,0	5.851,8	5.863,4	5.922,0	6.013,5
Polizeibeamte	271,8	272,6	262,6	259,0	258,5	259,4	260,0
Betriebe	4.197,1	4.250,0	4.300,0	4.370,0	4.460,0	4.530,0	4.620,0
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	5.955,4	5.813,4	6.324,1	6.215,9	6.282,7	6.314,8	6.336,6
Erwerbstätige	50.397,0	50.354,2	50.586,7	51.368,0	52.815,6	52.450,6	52.501,9
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	34.964,0	34.774,5	35.212,1	35.933,1	36.399,5	35.934,1	36.649,1
Eigenheime	53.700,0	53.600,0	53.500,0	53.400,0	53.300,0	53.050,0	52.800,0
Auszubildende	21.433,5	21.821,9	22.636,1	23.371,4	23.220,7	21.776,1	21.176,9
Arbeitslose	3.023,8	3.524,8	3.035,2	2.568,4	2.112,6	2.622,5	2.625,1
Personal Sanitätswesen	965,4	949,8	948,8	951,7	956,0	967,6	990,5
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	66.600,0	66.400,0	66.100,0	66.100,0	66.100,0	66.100,0	66.400,0

Tabelle 16: Bevölkerungsstruktur - Baden-Württemberg²⁵³

Mit acht positiven von 17 Entwicklungen, bei einer leicht sinkenden Arbeitslosigkeit scheint im Gesamtüberblick der Bevölkerungsstruktur Baden-Württemberg ein stabiles System mit leicht steigenden Tendenzen zu sein.²⁵⁴

Baden-Württemberg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gewerbegründungen	10,9	10,4	10,2	9,9	9,8	10,2	10,2
Betriebe	4.197,1	4.250,0	4.300,0	4.370,0	4.460,0	4.530,0	4.620,0
Unternehmertum	0,26%	0,24%	0,24%	0,23%	0,22%	0,22%	0,22%

Tabelle 17: Unternehmertum - Baden-Württemberg²⁵⁵

Die Gewerbegründungen erfahren eine leichte Abwärtstendenz, die sich in den Jahren 2007, 2008 verstärkt und ab 2010 wieder erholt. Gleichzeitig wächst die Zahl der bestehenden Betriebe kontinuierlich an, was darauf schließen lässt, dass die Gründungen auch einen längeren Bestand haben. BW liegt mit seinen Mittelwerten von ca. 10,2 Gewerbegründungen je 100 Tsd. und ca. 4.389,6 Betrieben je 100 Tsd. jeweils im 3.Quartil bei einem bundesweiten Vergleich.

Das Unternehmertum zeigt deshalb eine leichte Abwärtsbewegung, die sich ab 2008 in eine Seitwärtsbewegung verändert.²⁵⁶

²⁵³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁵⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁵⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁵⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

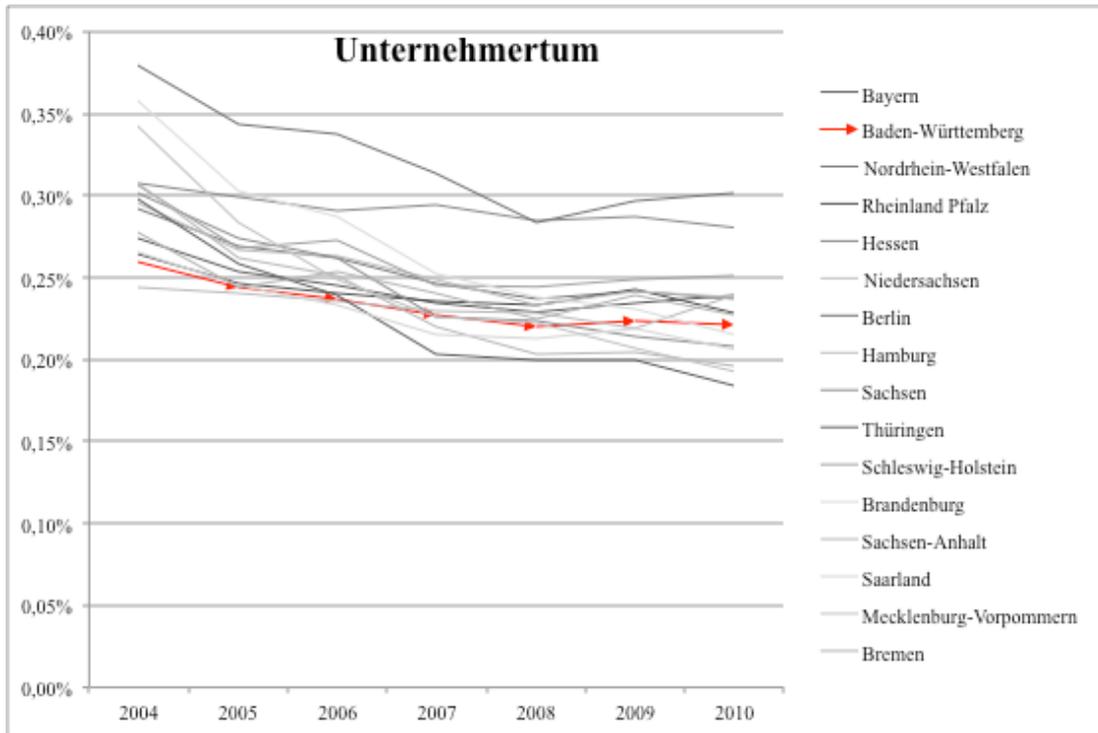


Abbildung 21: Unternehmertum im Vergleich - Baden-Württemberg²⁵⁷

Das Unternehmertum Baden-Württembergs schließt im durchschnittlichen Mittel mit 0,23% das 1.Quartil des bundesweiten Vergleichs ab, womit man BW eine eher konservative Entwicklung des Unternehmertums unterstellen könnte.²⁵⁸

Baden-Württemberg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wanderungssaldo	190,0	170,0	40,0	120,0	40,0	30,0	160,0
Pendler	1.310,0	1.280,0	1.290,0	1.310,0	1.360,0	1.340,0	1.280,0
Relative Systemattraktivität	14,50%	13,28%	3,10%	9,16%	2,94%	2,24%	12,50%

Tabelle 18: Relative Systemattraktivität - Baden-Württemberg²⁵⁹

Der Wanderungssaldo BWs zeigt stärkere Schwankungen die im Mittel mit einem Wert von ca. 107,1 je 100 Tsd. im 3.Quartil der Bundesländer liegen und sich mit 2010 wieder auf einem Hoch befinden. Die Zeitreihe der Pendlerzahlen bleibt hingegen relativ stabil und liegt mit einem Mittelwert von etwa 1.310,0 je 100 Tsd. im

²⁵⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁵⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁵⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

3.Quartil, wodurch auch die relative Systemattraktivität starken Schwankungen unterlegen ist.²⁶⁰

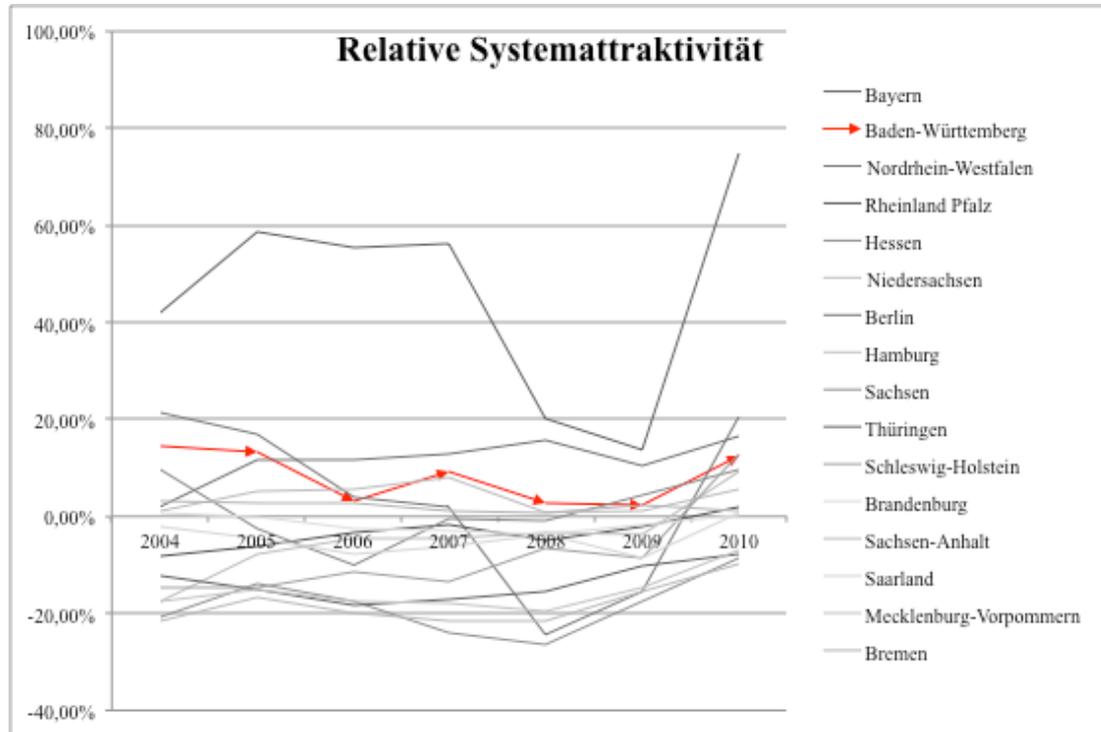


Abbildung 22: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Baden-Württemberg²⁶¹

Im bundesweiten Vergleich bleibt BW trotz der starken Schwankungen stabil im 4.Quartil der relativen Systemattraktivität und erreicht hier einen mittleren Wert von ca. 8,25%.²⁶²

Baden-Württemberg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F & E Personal Wissenschaft	6,5	6,5	7,0	6,2	6,1	5,4	5,3
F & E Personal in der Wirtschaft	715,4	767,9	786,4	815,5	843,0	824,2	840,2
Strategischer Forschungsanteil	0,90%	0,85%	0,90%	0,77%	0,73%	0,66%	0,64%

Tabelle 19: Strategischer Forschungsanteil - Baden-Württemberg²⁶³

Das F&E Personal in der Wissenschaft wird mit der Wirtschaftskrise reduziert und liegt damit im Mittel bei ca. 6,2 je 100 Tsd. und im Bundesvergleich im 1.Quartil.

²⁶⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁶¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁶² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁶³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Das F&E Personal in der Wirtschaft steigt im beobachteten Zeitraum stetig an und liegt mit einem Durchschnittswert von ca. 789,9 je 100 Tsd. am oberen Ende des 4.Quartils aller Länder. Deshalb wird der strategische Forschungsanteil zunehmend kleiner. Ab 2009 scheint jedoch die Geschwindigkeit des Gefälles etwas abzunehmen.²⁶⁴

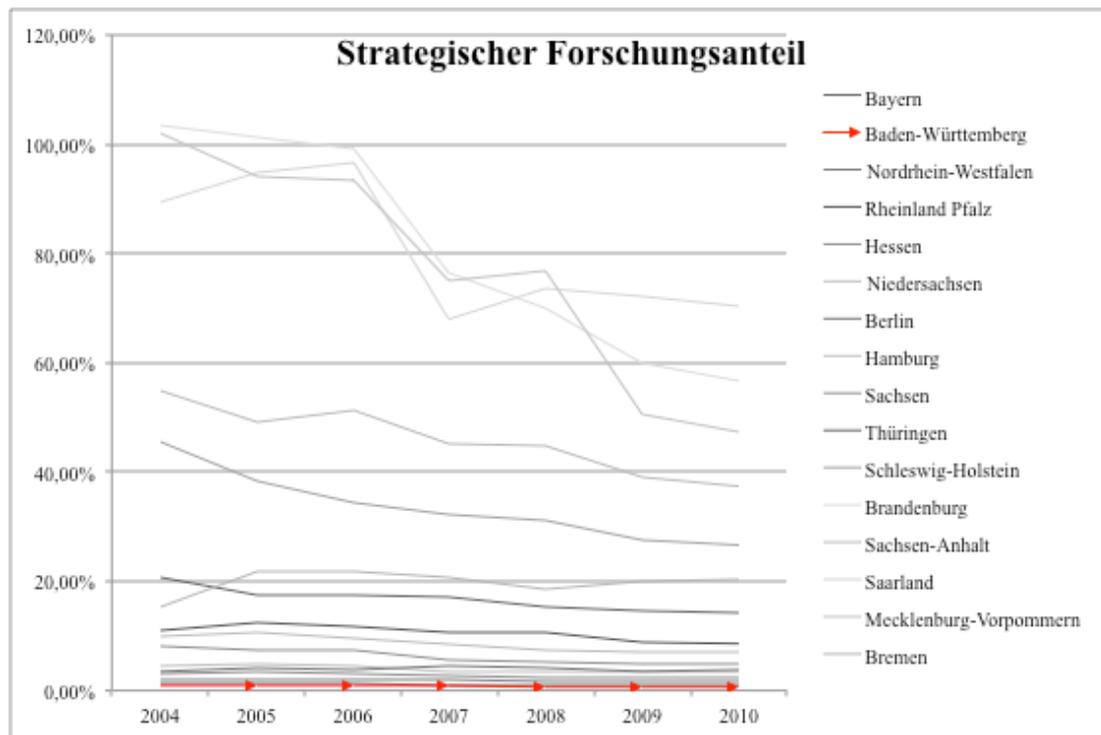


Abbildung 23: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Baden-Württemberg²⁶⁵

Im bundesweiten Vergleich bewegt sich der strategische Forschungsanteil mit 6,2 je 100 Tsd., ohne bemerkenswerte Auffälligkeiten, deutlich im 1.Quartil. BW scheint damit eine stark operative Forschungsausrichtung zu verfolgen.²⁶⁶

Baden-Württemberg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kinder unter 15 Jahre K	1.712,8	1.609,2	1.610,7	1.611,9	1.612,7	1.504,6	1.504,8
Einwohnerzahlen in K	10.705,0	10.728,0	10.738,0	10.746,0	10.751,7	10.746,9	10.748,5
Kinderanteil	16,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	14,00%	14,00%

Tabelle 20: Kinderanteil - Baden-Württemberg²⁶⁷

²⁶⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁶⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁶⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁶⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Kinder BWs sinkt im beobachteten Zeitraum stetig, liegt aber mit einem Durchschnitt von ca. 1.595,2 Tsd. im 4. Quartil aller Länder. Ebenso stetig nehmen die Einwohnerzahlen bis 2008 zu; und auch hier liegt BW mit einem Mittel von ca. 10.737 Tsd. im 4.Quartil. Damit verringert sich der relative Kinderanteil im Zeitintervall von etwa 16% auf ca. 14%.

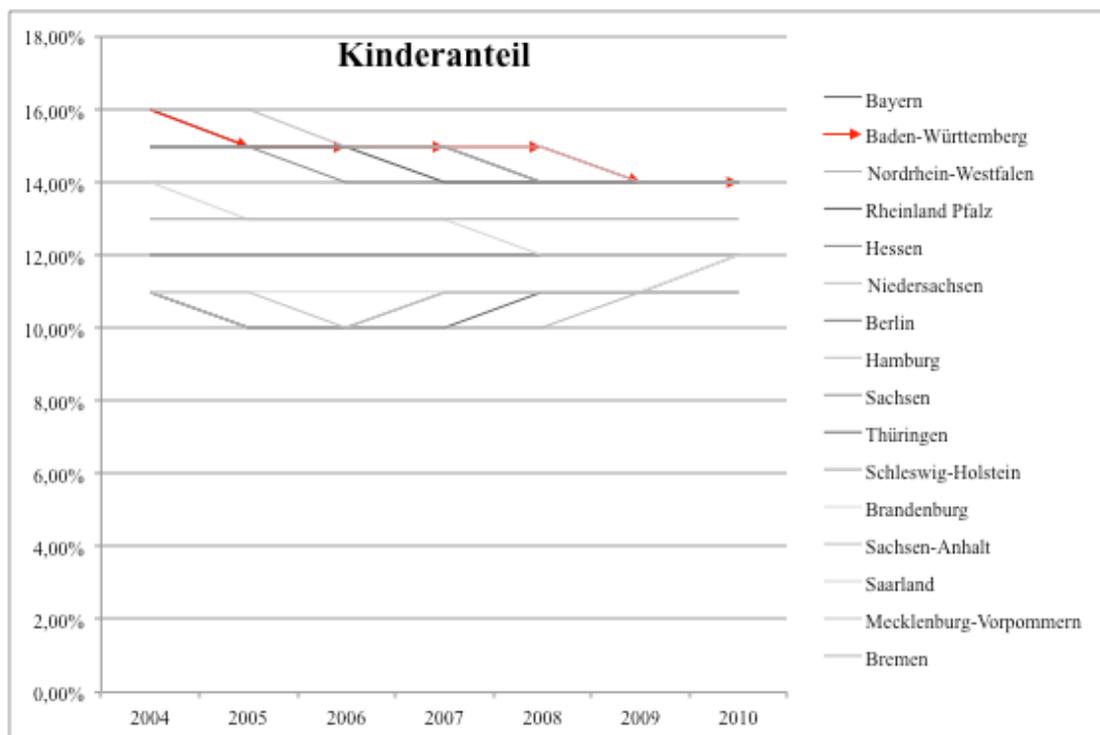


Abbildung 24: Kinderanteil im Vergleich - Baden-Württemberg²⁶⁸

Im bundesweiten Vergleich liegt BWs Kinderanteil mit einem Mittel von ca. 14,86% deutlich im 4.Quartil, zeigt jedoch eine Abwärtsbewegung.²⁶⁹

Baden-Württemberg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richter und Verwaltung	2.160,7	2.164,3	2.199,2	2.204,9	2.202,3	2.214,7	2.242,1
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.258,1	2.199,5	2.387,6	2.342,1	2.359,8	2.361,6	2.362,6
Beamtentum	95,69%	98,40%	92,11%	94,14%	93,33%	93,78%	94,90%

Tabelle 21: Beamtentum - Baden-Württemberg²⁷⁰

²⁶⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁶⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁷⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Richter und Verwaltung sowie die Arbeitnehmer des öffentlichen Dienst haben in BW von 2004 bis 2010 laufende Zuwächse erfahren. Einzig im Jahr 2005 geben die Zahlen bei den Arbeitnehmern etwas nach. Damit bewegt sich BWs Mittel der Richter und Beamten im 3.Quartil (2.198,3 je 100 Tsd.), bei den Arbeitnehmern im 3.Quartil (2.324,5 je 100 Tsd.) des bundesweiten Vergleichs. Das Beamtentum, als Folge, zeigt keine signifikanten Schwankungen.²⁷¹

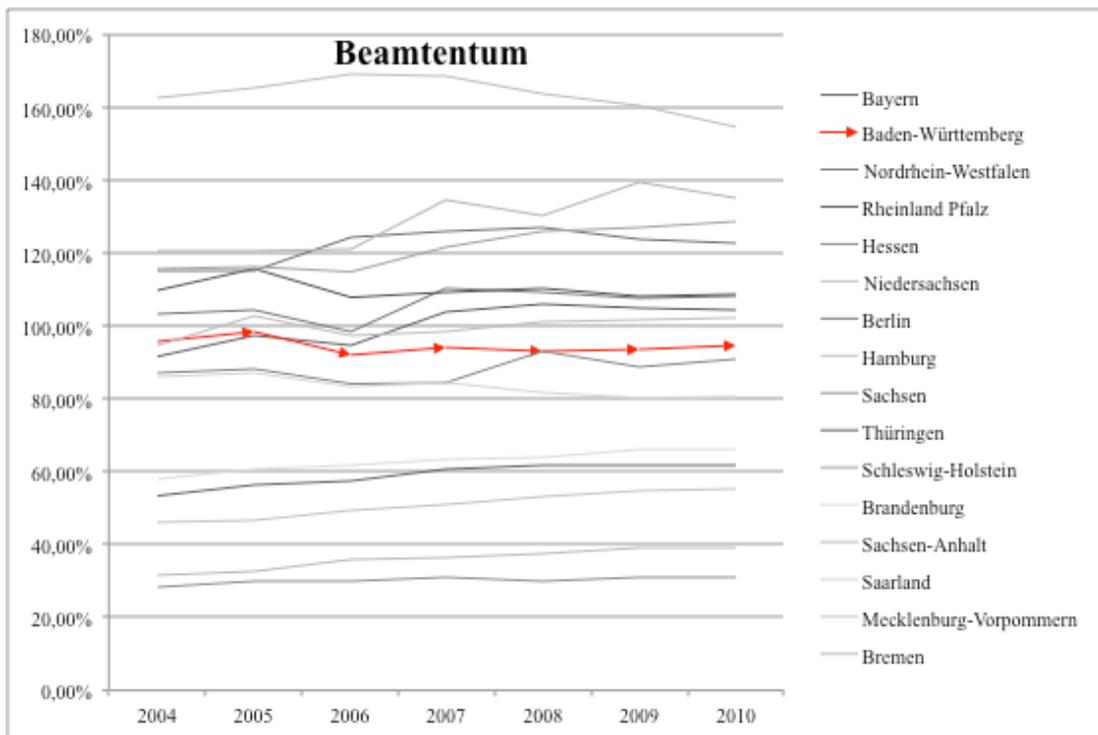


Abbildung 25: Beamtentum im Vergleich - Baden-Württemberg²⁷²

Im Vergleich liegt der Durchschnitt BWs mit ca. 94,62% im oberen 2.Quartil und hat sich nur im Zeitraum 2004 bis 2005 mit den anderen Aufschwüngen aufwärts bewegt.²⁷³

Baden-Württemberg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polizeibeamte	271,8	272,6	262,6	259,0	258,5	259,4	260,0
Personal Sanitätswesen	965,4	949,8	948,8	951,7	956,0	967,6	990,5
Relatives Sicherheitsbedürfnis	28,15%	28,70%	27,67%	27,21%	27,04%	26,81%	26,25%

Tabelle 22: Relatives Sicherheitsbedürfnis - Baden-Württemberg²⁷⁴

²⁷¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁷² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁷³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Polizeibeamten zeigt bis 2010 eine Abwärtsbewegung und liegt mit einem Mittel von 263,4 je 100 Tsd. im 1.Quartil aller Länder. Im 2. Quartil liegt das Mittel des Sanitätswesens mit etwa 961,4 je 100 Tsd. und einer zunehmenden Aufwärtsbewegung seit 2005. In Folge sinkt das relative Sicherheitsbedürfnis BWs.²⁷⁵ In der Kriminalitätsstatistik liegt BW mit steigendem Wert (ca. 5,3% 2009, ca. 5,4% 2010) auf Rang zwei und zählt damit zu den sichersten Bundesländern.²⁷⁶

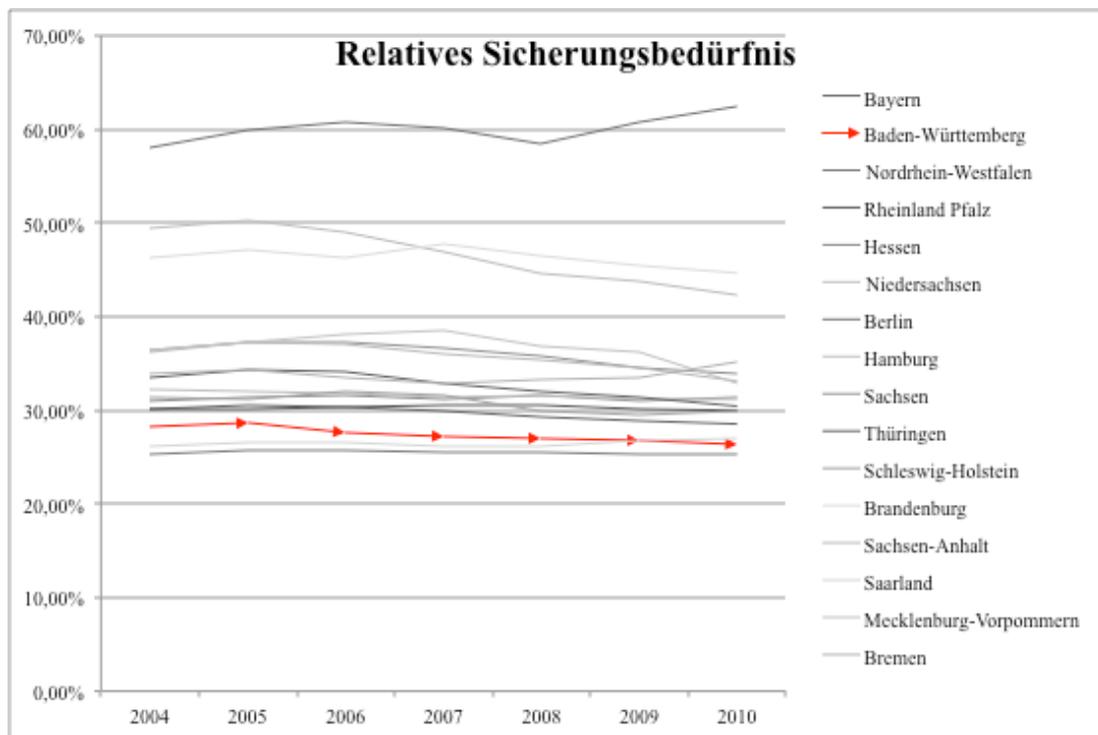


Abbildung 26: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Baden-Württemberg²⁷⁷

Im bundesweiten Vergleich liegt das relative Sicherheitsbedürfnis BWs mit durchschnittlichen ca. 27,41% deutlich im 1.Quartil und die Zeitreihe deutet auf einen weiteren Abwärtstrend hin.²⁷⁸

²⁷⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁷⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁷⁶ Vgl. Polizeiliche Kriminalstatistik des BMI (2010), S. 60

²⁷⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁷⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Baden-Württemberg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auszubildende	21.433,5	21.821,9	22.636,1	23.371,4	23.220,7	21.776,1	21.176,9
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	34.964,0	34.774,5	35.212,1	35.933,1	36.399,5	35.934,1	36.649,1
Ausbildungskultur	61,30%	62,75%	64,28%	65,04%	63,79%	60,60%	57,78%

Tabelle 23: Ausbildungskultur - Baden-Württemberg²⁷⁹

Die Zahl der Auszubildenden hat in BW gesamt eine Abwärtsentwicklung erfahren, die von einer Aufwärtsbewegung in den Jahren 2005 bis 2007 unterbrochen wurde. Damit liegt BW im Mittel der Ausbildungsplätze im 2.Quartil (ca. 22.205,2 je 100 Tsd.). Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hat im beobachteten Zeitraum während 2005 und 2009 stetig und bis 2010 insgesamt zugenommen, so dass BWs Mittel hier mit etwa 35.695,2 je 100 Tsd. im 4.Quartil liegt.

Die Ausbildungskultur beschreibt ebenfalls eine bogenförmige Entwicklung mit einer leichten Tendenz nach unten.²⁸⁰

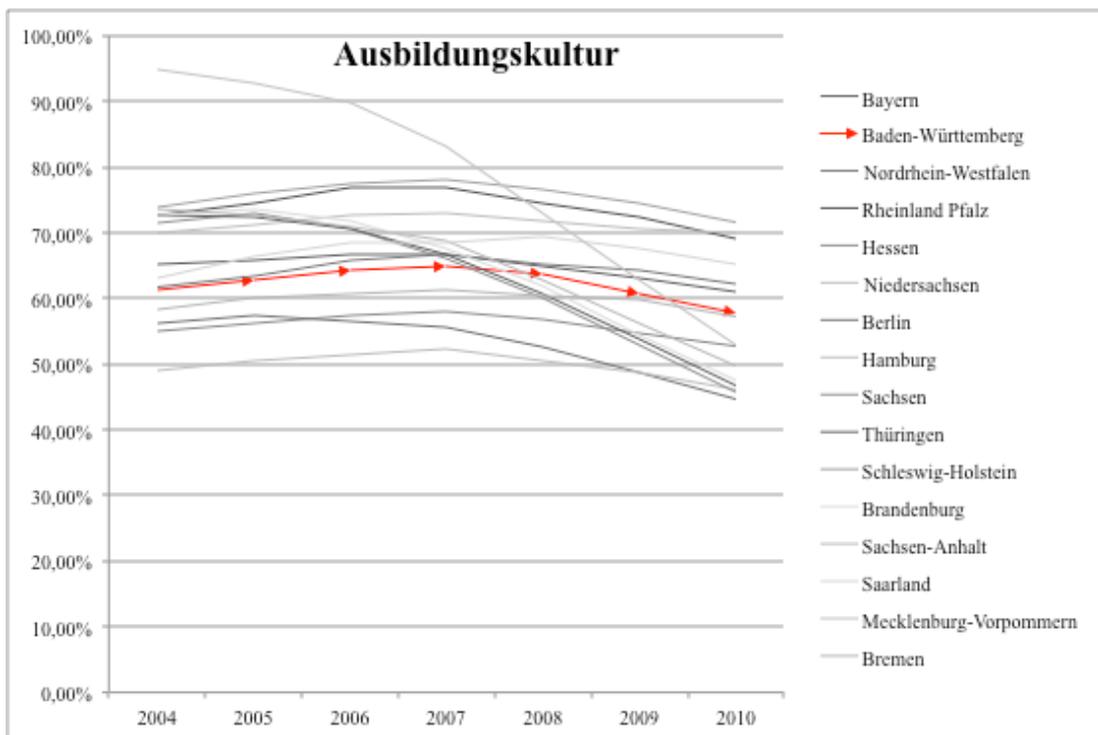


Abbildung 27: Ausbildungskultur im Vergleich - Baden-Württemberg²⁸¹

²⁷⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁸⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁸¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Im bundesweiten Vergleich ist BWs Ausbildungskultur mit ca. 62,22% im 2.Quartil, zeigt aber in seiner bogenförmigen Abwärtsbewegung einen schwächeren Ausschlag als das Gros der Bundesländer.²⁸²

Baden-Württemberg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eigenheime	53.700,0	53.600,0	53.500,0	53.400,0	53.300,0	53.050,0	52.800,0
Erwerbstätige	50.397,0	50.354,2	50.586,7	51.368,0	52.815,6	52.450,6	52.501,9
Langfristige Systemorientierung	106,55%	106,45%	105,76%	103,96%	100,92%	101,14%	100,57%

Tabelle 24: Langfristige Systemorientierung - Baden-Württemberg²⁸³

Die Zahl der Eigenheime BWs sinkt im BW bis 2010 stetig, bleibt aber mit einem Durchschnittswert von ca. 53.335,7 je 100 Tsd. im 4.Quartil aller Bundesländer.

Die Zahl der Erwerbstätigen BWs zeigt mit leichten Schwankungen eine Aufwärtsbewegung und liegt mit einem Mittel von etwa 51.496,3 je 100 Tsd. im 4.Quartil.

In Folge der Abwärtsbewegung der Eigenheime nimmt die langfristige Systemorientierung ab und verliert fast sechs Prozentpunkte.²⁸⁴

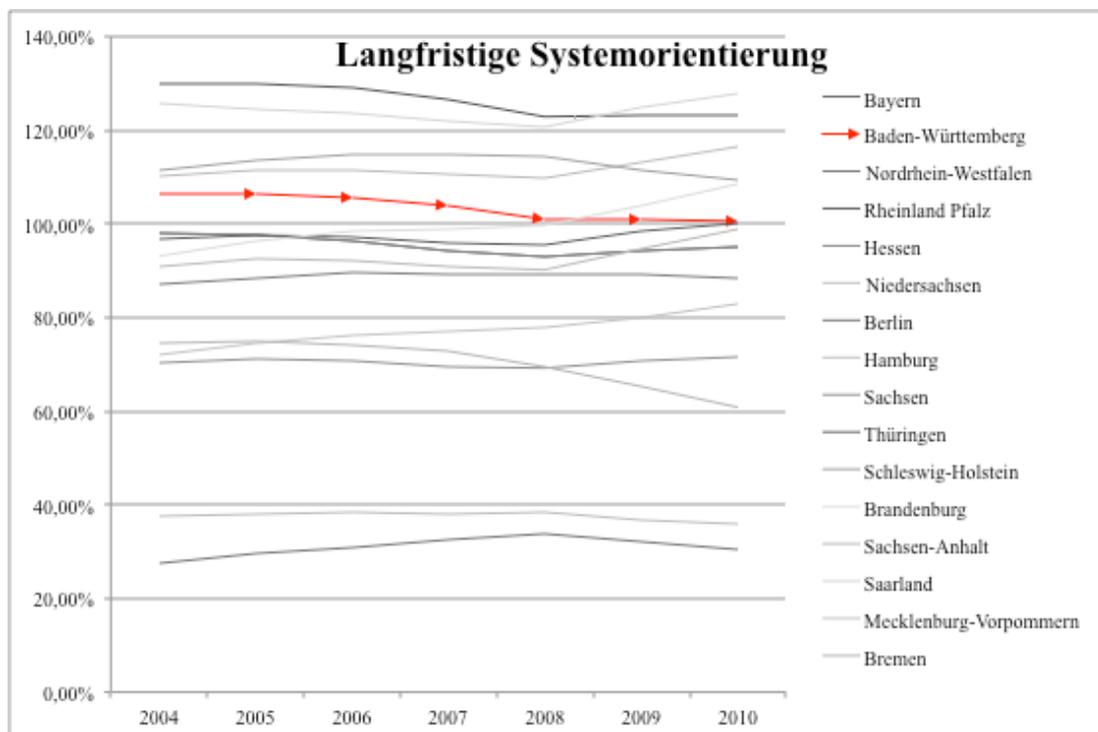


Abbildung 28: Langfristige Systemorientierung im Vergleich - Baden-Württemberg²⁸⁵

²⁸² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁸³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁸⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Im Bundesvergleich liegt BW mit einem Durchschnittswert von ca. 103,62% im oberen Bereich des 2.Quartils der langfristigen Systemorientierung. Diese Lage hält BW, trotz leichter Abwärtsbewegung, relativ stabil.²⁸⁶

Baden-Württemberg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbeitslose	3.023,8	3.524,8	3.035,2	2.568,4	2.112,6	2.622,5	2.625,1
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	66.600,0	66.400,0	66.100,0	66.100,0	66.100,0	66.100,0	66.400,0
Kapazitätsverluste	4,54%	5,31%	4,59%	3,89%	3,20%	3,97%	3,95%

Tabelle 25: Kapazitätsverluste - Baden-Württemberg²⁸⁷

Die Arbeitslosenzahlen BWs sind von 2004 bis 2010 vergleichsweise signifikant gesunken und liegen im bundesweiten Vergleich mit 2.787,5 je 100 Tsd. im 2.Quartil. Die erwerbsfähige Bevölkerung bleibt während des Zeitraums mit einem leichten Abwärtstrend relativ stabil im 2.Quartil (65.685,7 je 100 Tsd.).

Durch diese Entwicklung sinken die Kapazitätsverluste in BW im beobachteten Zeitraum um ca. 0,5 Prozentpunkte.²⁸⁸

²⁸⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁸⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁸⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁸⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

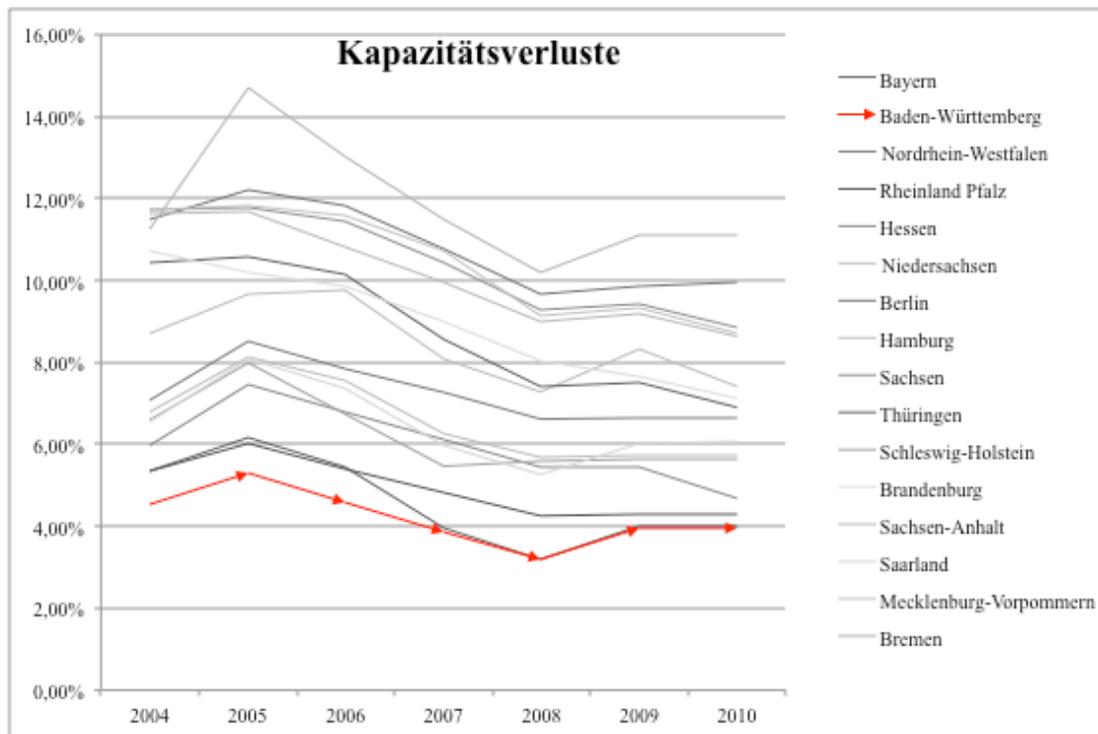


Abbildung 29: Kapazitätsverluste im Vergleich - Baden-Württemberg²⁸⁹

Im bundesweiten Vergleich nimmt der Kapazitätsverlust die gesamtdeutsche Abwärtsbewegung ab 2005 auf, um ab 2008 mit einem leichten Aufschwung eine Seitwärtsbewegung einzuschlagen. Damit liegt BWs Mittel mit ca. 4,21% am unteren Ende des 1.Quartils.²⁹⁰

²⁸⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁹⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

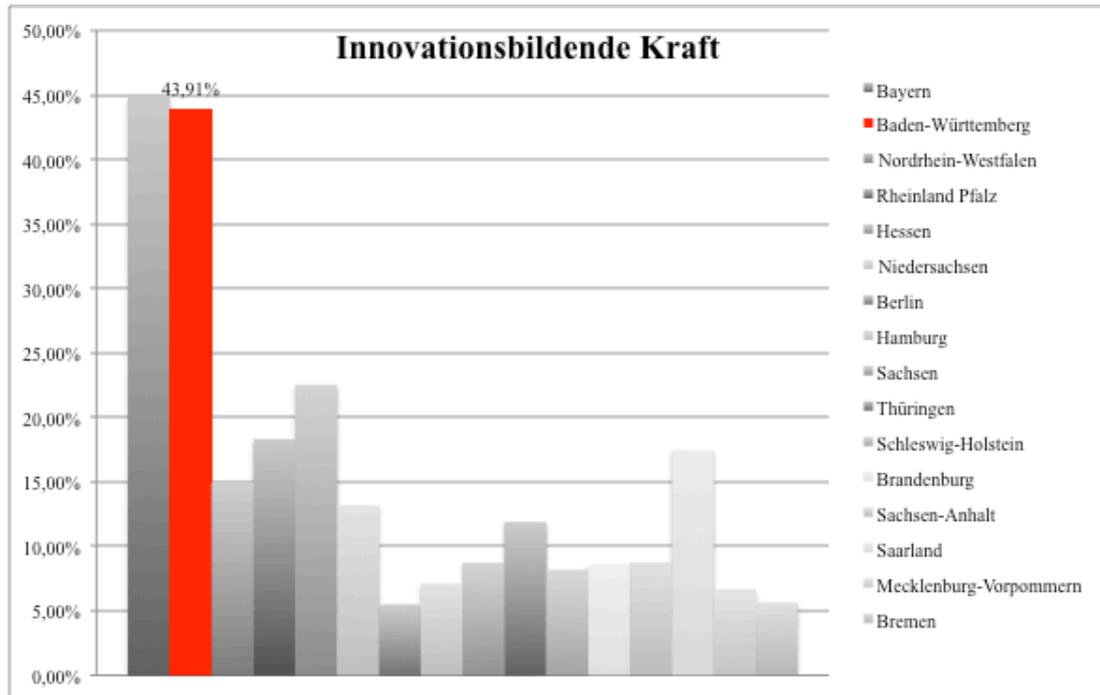


Abbildung 30: Gesamtwertung - Baden-Württemberg²⁹¹

Im durchschnittlichen Gesamtvergleich ist BW mit ca. 43,91% auf Platz zwei und bietet damit seinen Einwohnern vergleichsweise sehr hohe Voraussetzungen zur Innovationsgenerierung (Innovationsbildende Kraft) gegenüber allen deutschen Bundesländern. Vergleicht man dazu die Patentintensitäten, so liegt BW hier mit einem Durchschnitt von 125,30 Anmeldungen je 100 Tsd. Einwohner und einem starken Aufwärtstrend deutlich auf Platz eins.²⁹²

5.3 Nordrhein-Westfalen - "Stark für die Zukunft"²⁹³

Nordrhein-Westfalen (NRW) stellt sich als Bundesland der Vielfalt und besonderem Blick auf die Nachhaltigkeit dar. Es werden „Weltoffen- und Heimatverbundenheit“ sowie „Traditionsbewusstsein und Zukunftsorientierung“ propagiert.²⁹⁴

NRW ist nach eigenen Angaben sowohl in kultureller Hinsicht als auch auf der wirtschaftlichen Seite des Exports eine der weltweit maßgeblichen Regionen.²⁹⁵ NRW

²⁹¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁹² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

²⁹³ www.nrw.de (2012)

²⁹⁴ Vgl. www.nrw.de (2012)

²⁹⁵ Vgl. www.nrw.de (2012)

wurde 1946 von den Briten aus der preußischen Rhein- und der Westfalenprovinz zusammengefasst. Das Selbstbild zeigt NRW als das „soziale Gewissen Deutschlands“; denn die dort ansässige Schwerindustrie war in den Kriegen die „Waffenschmiede Deutschlands“ sei aber mit Gründung der Montanunion²⁹⁶ als das „Schwungrad“ Deutschlands auch unabdinglich für den Aufbau Europas geworden und löste außerdem mit dem so genannten Wirtschaftswunder den Immigrationschub Ende der 50er Jahre aus.²⁹⁷

Mit dem Energiewechsel von Kohle auf Öl und der Rückverlegung der Hauptstadt von Bonn nach Berlin (1991) verlor NRW zwar an Bedeutung, bleibt aber mit einem BIP von ca. 6,1 Mio € je 100 Tsd. Einwohner²⁹⁸ im 3.Quartil des bundesweiten Vergleichs. NRW bezeichnet sich als „Wirtschaftsmacht im Mittelstand“ – als Land der Arbeiter, in welchem als dem wichtigsten Industriestandort Deutschlands 37 der 100 größten deutschen Unternehmen ansässig sind.²⁹⁹

Nordrhein-Westfalen	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Fläche in km ²	34.097,7	34.097,7	34.097,7	34.097,7	34.097,7	34.097,7	34.097,7
Einwohnerzahlen in K	17.853,7	17.895,9	17.967,8	18.012,0	18.041,0	18.063,0	18.073,0
Wanderungssaldo	100,0	-80,0	-130,0	10,0	20,0	90,0	120,0

Tabelle 26: Übersicht - Nordrhein-Westfalen³⁰⁰

Das einwohnerstärkste Bundesland liegt mit seiner Fläche auf Rang vier im Ländervergleich. Der Wanderungssaldo liegt mit einem Durchschnitt von ca. 18,6 je 100 Tsd. im 2.Quartil und ist stark schwankend. Der Mittelwert der Patentintensität liegt bei 47 Anmeldungen je 100 Tsd. Einwohnern und bewegt sich mit fallender Tendenz im 3.Quartil.³⁰¹

²⁹⁶ Anm.: Die Montanunion oder die Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl (EGKS) war ein internationaler Wirtschaftsbund zur Förderung der Wirtschaftlichkeit bei der Erzeugung und der Ausweitung von Kohle und Stahl (1953 – 2002) in den Unterzeichnerländern Bundesrepublik Deutschland, Belgien, Frankreich, Italien, Luxemburg und der Niederlande.

²⁹⁷ Vgl. www.nrw.de (2012)

²⁹⁸ Anm.: Tendenz steigend – führend ist hier Hamburg mit ca. 7,8 Mio. € und Schlusslicht ist Thüringen mit etwa 4,5 Mio. € BIP je 100 Tsd. Erwerbstätige

²⁹⁹ Vgl. www.nrw.de (2012)

³⁰⁰ Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de

³⁰¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Nordrhein-Westfalen / Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basis: 100.000 Einwohner	100.000						
Patentanmeldungen	50,4	49,5	49,0	45,1	45,4	46,2	43,5
F & E Personal in der Wirtschaft	229,4	232,3	238,5	258,5	268,0	275,9	283,0
Pendler	560,0	530,0	520,0	500,0	530,0	510,0	490,0
Gewerbegründungen	11,2	10,4	10,3	10,0	9,7	10,2	10,0
F & E Personal Wissenschaft	5,0	5,0	4,9	4,7	4,7	4,4	4,4
Jugendliche unter 15 Jahren	15,0	15,0	15,0	15,0	14,0	14,0	14,0
Richter und Verwaltung	55.156,9	54.891,3	57.688,0	55.988,4	55.361,3	55.524,9	55.913,1
Polizeibeamte	256,0	255,8	255,4	254,7	253,8	257,4	260,0
Betriebe	3.818,6	3.870,0	3.930,0	4.070,0	4.100,0	4.200,0	4.230,0
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	53.337,4	52.457,8	58.610,7	50.687,5	50.528,6	51.491,7	51.733,2
Erwerbstätige	46.660,8	46.614,6	46.810,0	47.590,5	48.240,4	48.359,2	48.667,2
Soz. vers. pfl. Beschäftigte	31.129,8	30.887,6	31.307,7	32.097,4	32.647,0	32.449,1	33.173,9
Eigenheime	40.620,0	41.240,0	41.860,0	42.480,0	43.100,0	43.050,0	43.000,0
Auszubildende	19.226,5	19.612,2	20.615,3	21.437,8	21.249,7	20.881,8	20.661,8
Arbeitslose	4.666,1	5.593,8	5.149,1	4.759,0	4.341,6	4.352,3	4.380,0
Personal Sanitätswesen	1.013,3	996,3	993,8	994,9	997,7	1.013,6	1.028,1
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	65.900,0	65.700,0	65.500,0	65.600,0	65.600,0	65.600,0	65.900,0

Tabelle 27: Bevölkerungsstruktur - Nordrhein-Westfalen³⁰²

Mit zehn positiven von 17 Entwicklungen, bei einer leicht sinkenden Arbeitslosigkeit ist NRW im Gesamtüberblick der Bevölkerungsstruktur ein stabiles und aufwärtsstrebendes System bei dennoch sinkender Pendlerzahl.³⁰³

Nordrhein-Westfalen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gewerbegründungen	11,2	10,4	10,3	10,0	9,7	10,2	10,0
Betriebe	3.818,6	3.870,0	3.930,0	4.070,0	4.100,0	4.200,0	4.230,0
Unternehmertum	0,29%	0,27%	0,26%	0,25%	0,24%	0,24%	0,24%

Tabelle 28: Unternehmertum - Nordrhein-Westfalen³⁰⁴

Die Gewerbegründungen erfahren eine fast stete Abwärtstendenz, mit Ausnahme des Jahrs 2009. Der Mittelwert liegt mit 10,3 je 100 Tsd. am unteren Ende des 3.Quartils. Gleichzeitig wächst die Zahl der bestehenden Betriebe kontinuierlich an, was darauf schließen lässt, dass die Gründungen einen längeren Bestand haben. Der Mittelwert liegt mit 4.031,2 je 100 Tsd. bundesweit im 2.Quartil. Das Unternehmertum zeigt deshalb nur von 2004 bis 2007 eine leichte Abwärtsbewegung und verändert sich ab 2008 in eine Seitwärtsbewegung.³⁰⁵

³⁰² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁰³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁰⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁰⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

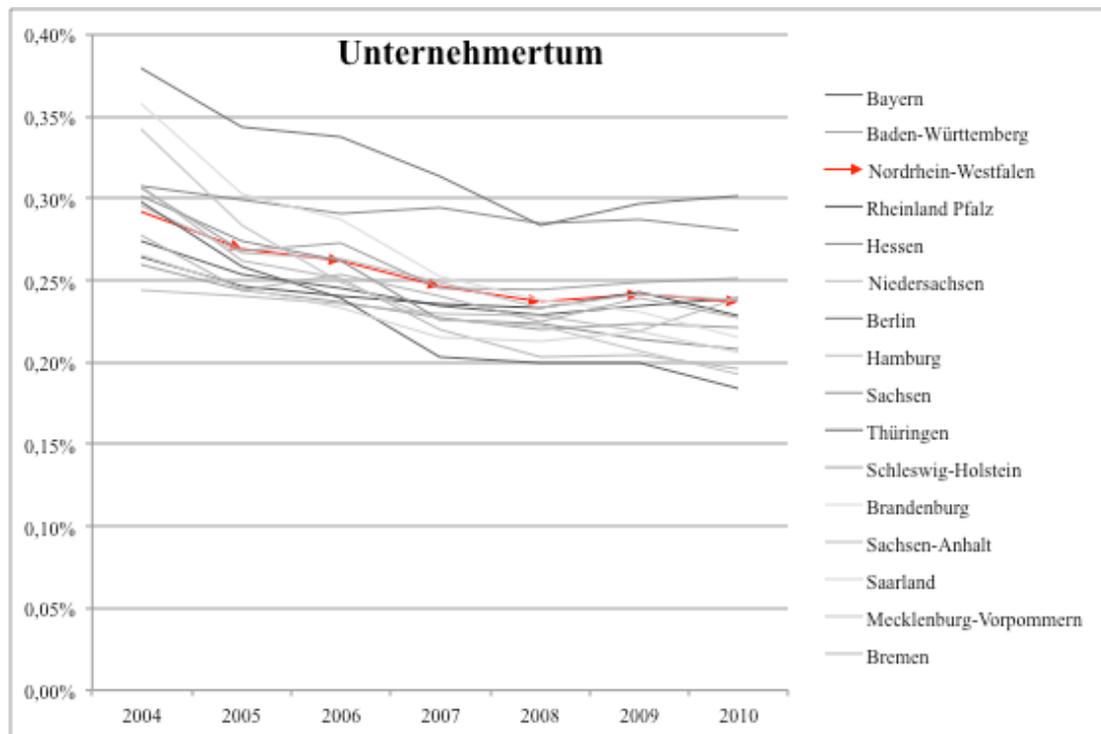


Abbildung 31: Unternehmertum im Vergleich - Nordrhein-Westfalen³⁰⁶

Im Vergleich mit allen Bundesländern schließt NRWs Unternehmertum das 3.Quartil (ca. 0,26%) nach oben hin ab, jedoch zeigen die Zeitreihen im Unternehmertum einen fortlaufenden Abwärtstrend, der sich mit zunehmender Aktualität in Richtung einer Seitenbewegung auszurichten scheint.³⁰⁷

Nordrhein-Westfalen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wanderungssaldo	120,0	90,0	20,0	10,0	-130,0	-80,0	100,0
Pendler	560,0	530,0	520,0	500,0	530,0	510,0	490,0
Relative Systemattraktivität	21,43%	16,98%	3,85%	2,00%	-24,53%	-15,69%	20,41%

Tabelle 29: Relative Systemattraktivität - Nordrhein-Westfalen³⁰⁸

Der Wanderungssaldo NRWs zeigt eine hohe Volatilität, die im Mittel im 2.Quartil der Bundesländer liegt, und sich mit 2010 wieder auf einem Hoch befindet. Die Zeitreihe der Pendlerzahlen bleibt hingegen relativ stabil mit sinkender Tendenz und führt im Ergebnis der Mittelwerte NRW in das 3.Quartil mit ca. 520 je 100 Tsd. Da-

³⁰⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁰⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁰⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

mit ist erklärt, weshalb auch die relative Systemattraktivität sehr starken Schwankungen unterlegen ist.³⁰⁹

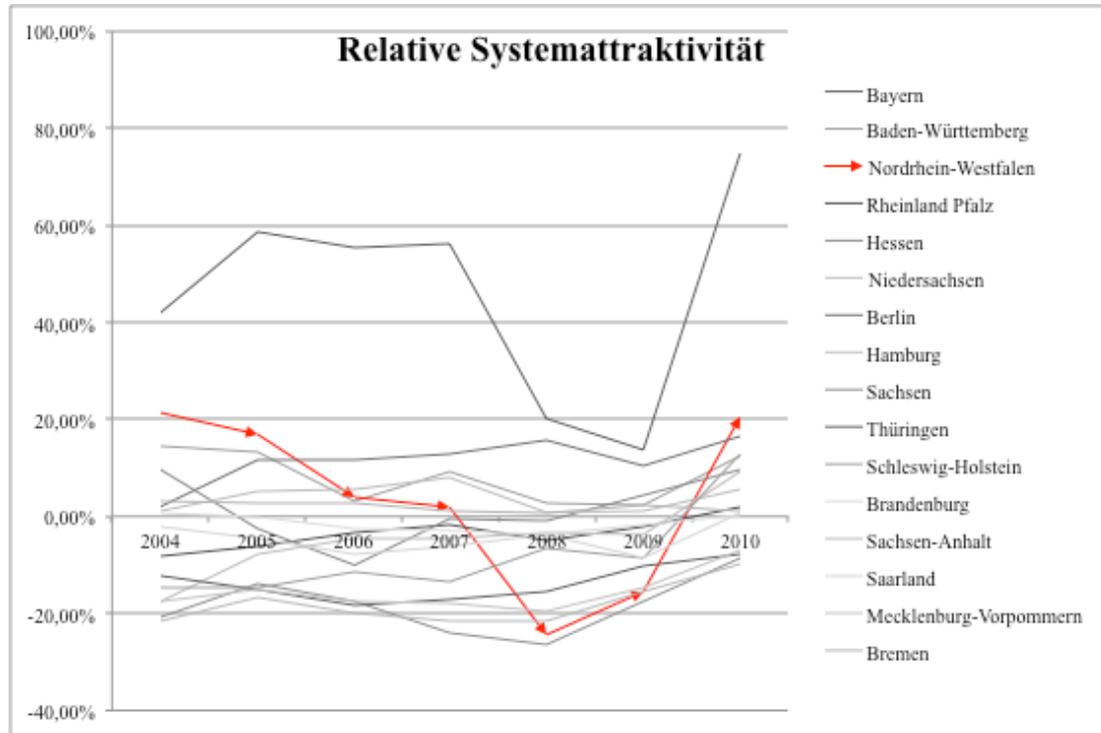


Abbildung 32: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Nordrhein-Westfalen³¹⁰

Im bundesweiten Vergleich liegt NRW's Durchschnittswert mit ca. 3,49% im dritten Quartil. Im Zeitraum 2008 bis 2010 hat sich die relative Systemattraktivität in NRW signifikant erholt und liegt nun wieder auf dem zweiten Platz.³¹¹

Nordrhein-Westfalen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F & E Personal Wissenschaft	5,0	5,0	4,9	4,7	4,7	4,4	4,4
F & E Personal in der Wirtschaft	229,4	232,3	238,5	258,5	268,0	275,9	283,0
Strategischer Forschungsanteil	2,17%	2,16%	2,06%	1,82%	1,76%	1,61%	1,56%

Tabelle 30: Strategischer Forschungsanteil - Nordrhein-Westfalen³¹²

Das F&E Personal in der Wissenschaft wird seit 2005 dauerhaft und nach 2007 alle zwei Jahre reduziert und liegt damit im Mittel bei ca. 4,7 je 100 Tsd. und im Bun-

³⁰⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³¹⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³¹¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³¹² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

desvergleich im 1.Quartil. Das F&E Personal in der Wirtschaft steigt im beobachteten Zeitraum stets an, wobei 2006 der stärkste Anstieg zu vermerken ist. NRW liegt mit einem Durchschnittswert von ca. 255,1 je 100 Tsd. am oberen Ende des 2.Quartils der Länder. Der strategische Forschungsanteil wird dabei zunehmend kleiner. Ab 2009 scheint jedoch die Geschwindigkeit des Gefälles etwas abzunehmen.³¹³

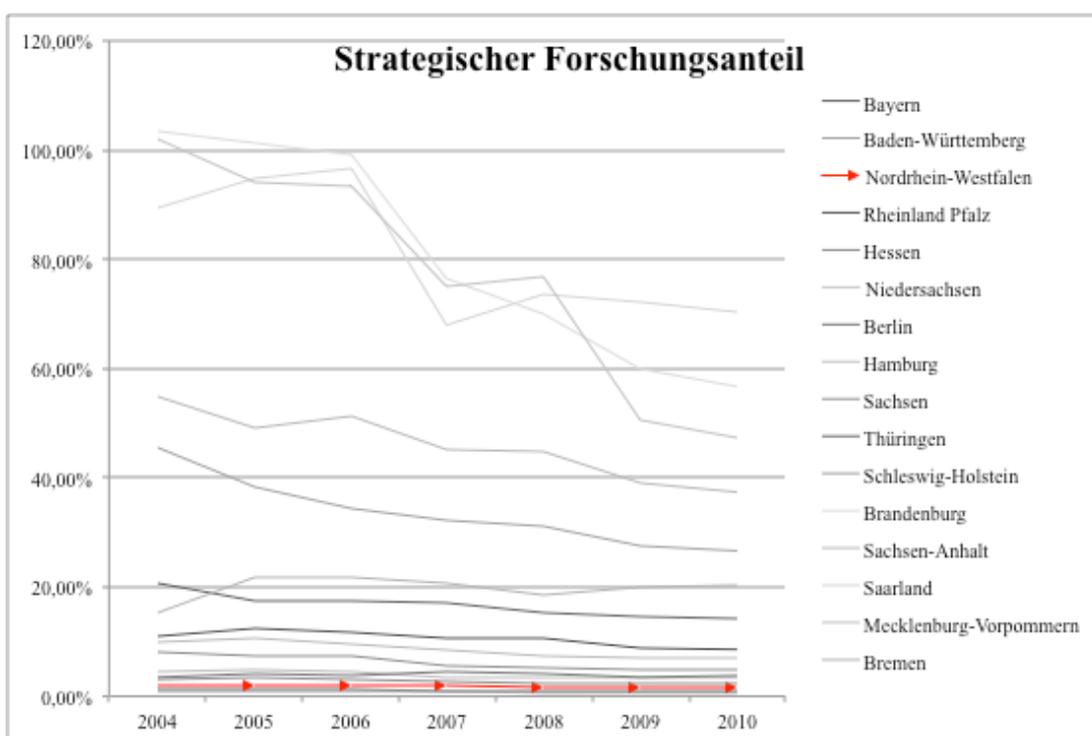


Abbildung 33: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Nordrhein-Westfalen³¹⁴

Das Schaubild verdeutlicht den vergleichsweise niedrigen strategischen Forschungsanteil von durchschnittlichen ca. 1,88% mit nur geringer Fluktuation im Abwärtstrend.³¹⁵

Nordrhein-Westfalen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kinder unter 15 Jahre K	2.711,0	2.709,5	2.706,2	2.701,8	2.515,5	2.505,4	2.499,5
Einwohnerzahlen in K	18.073,0	18.063,0	18.041,0	18.012,0	17.967,8	17.895,9	17.853,7
Kinderanteil	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	14,00%	14,00%	14,00%

Tabelle 31: Kinderanteil - Nordrhein-Westfalen³¹⁶

³¹³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³¹⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³¹⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Kinder NRWs sinkt im beobachteten Zeitraum, liegt aber mit einem Durchschnitt von ca. 2.621,3 je 100 Tsd. deutlich im 1. Quartil aller Länder. Die Einwohnerzahlen nehmen stetig ab, obwohl auch hier NRW mit einem Mittel von ca. 17.986,6 je 100 Tsd. im 1.Quartil liegt. Damit verringert sich der relative Kinderanteil im Zeitintervall von etwa 15% auf ca. 14%.³¹⁷

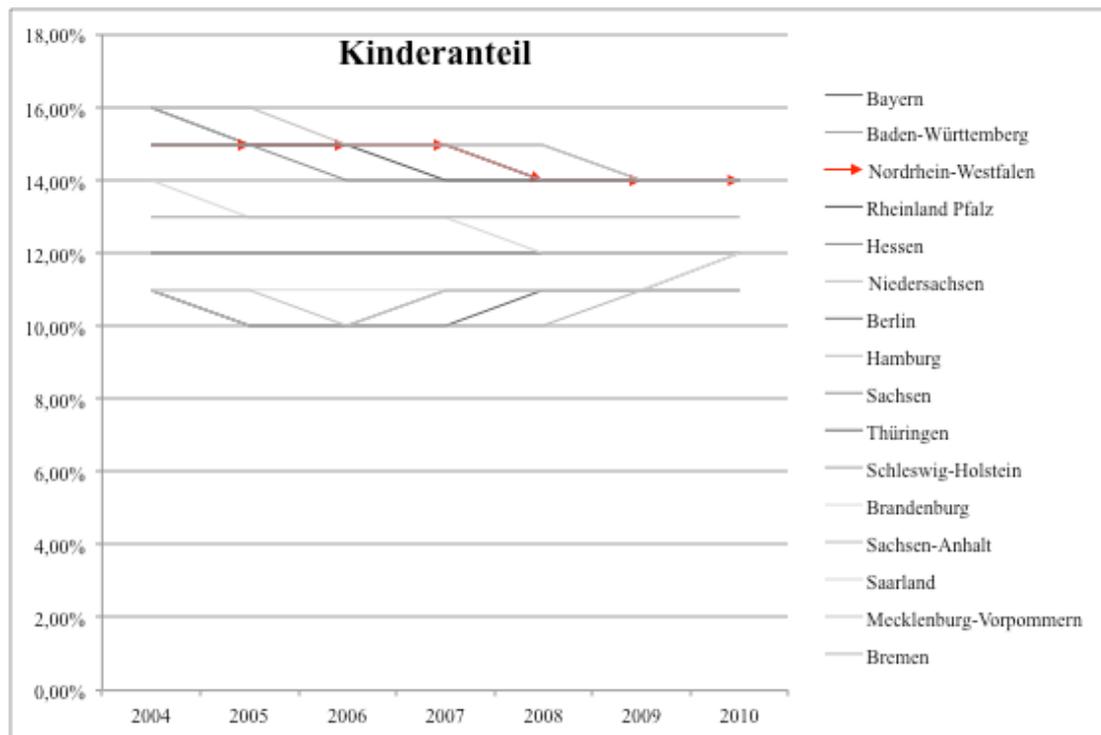


Abbildung 34: Kinderanteil im Vergleich - Nordrhein-Westfalen³¹⁸

Im bundesweiten Vergleich beschließt NRW mit ca. 14,57% das 3.Quartil nach oben. Die Zeitreihe zeigt eine negative Verschiebung.³¹⁹

Nordrhein-Westfalen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richter und Verwaltung	2.023,4	2.014,8	2.123,2	2.060,9	2.039,8	2.050,7	2.068,3
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	1.956,7	1.925,5	2.157,2	1.865,7	1.861,8	1.901,7	1.913,7
Beamtentum	103,41%	104,64%	98,43%	110,46%	109,56%	107,83%	108,08%

Tabelle 32: Beamtentum - Nordrhein-Westfalen³²⁰

³¹⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³¹⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³¹⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³¹⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³²⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Richter und Verwaltung sowie die Arbeitnehmer des öffentlichen Diensts sind in NRW von 2004 bis 2010 mit Schwankungen leicht gewachsen. Im Jahr 2006 gab es in beiden Gruppen einen Zuwachs, der im Folgejahr wieder zurückfiel. Damit bewegt sich BWs Mittel beider Populationen jeweils im 1.Quartil. Das Beamtentum, als Folge, bildet die Schwankung von 2006 und den anschließenden Zuwachs ab.³²¹

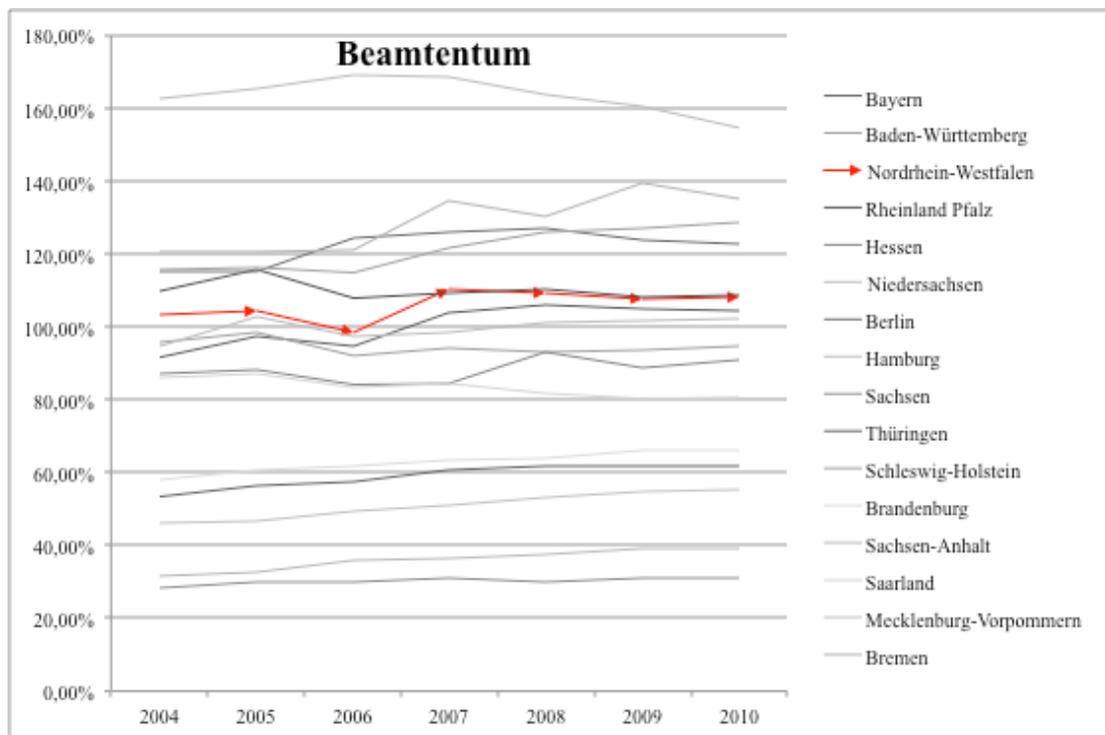


Abbildung 35: Beamtentum im Vergleich - Nordrhein-Westfalen³²²

Im Mittel des bundesweiten Vergleichs liegt NRW mit ca. 106,06% im 3.Quartil der Intensität des Beamtentums. Mit der Wirtschaftskrise stieg der Wert nach einem kurzen Einbruch leicht an und ist seither relativ stabil.³²³

³²¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³²² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³²³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Nordrhein-Westfalen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polizeibeamte	256,0	255,8	255,4	254,7	253,8	257,4	260,0
Personal Sanitätswesen	1.013,3	996,3	993,8	994,9	997,7	1.013,6	1.028,1
Relatives Sicherungsbedürfnis	25,27%	25,67%	25,69%	25,60%	25,44%	25,39%	25,29%

Tabelle 33: Relatives Sicherungsbedürfnis - Nordrhein-Westfalen³²⁴

Die Zahl der Polizeibeamten hat im beobachteten Zeitraum nur einen leichten Anstieg zu verzeichnen und liegt im bundesweiten Vergleich mit ihrem Durchschnitt von ca. 357,6 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Das Personal im Sanitätswesen wurde nach einem leichten Rückgang ebenfalls leicht aufgestockt. Der mittlere Wert liegt hier bei etwa 1005,4 je 100 Tsd. und somit im 3.Quartil. Entsprechend der geringen Bewegung enthält auch das relative Sicherungsbedürfnis in seiner Zeitreihe nur geringe Fluktuationen und eine leichte Anhebung im Ganzen.³²⁵

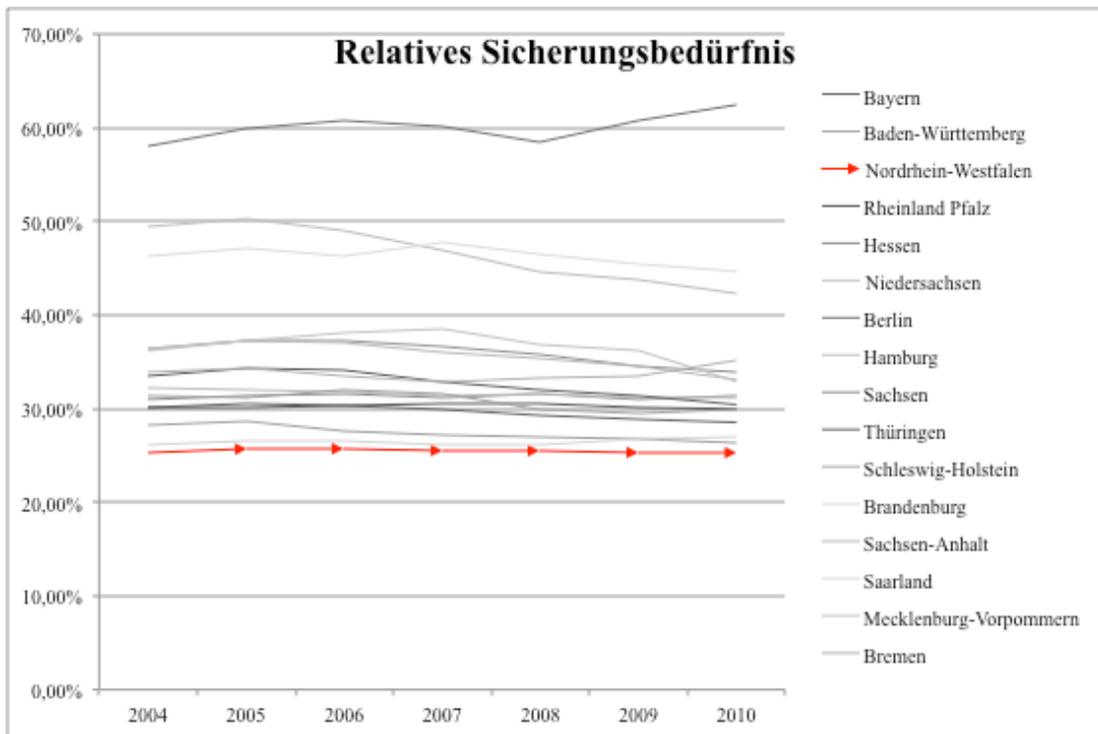


Abbildung 36: Relatives Sicherungsbedürfnis im Vergleich - Nordrhein-Westfalen³²⁶

³²⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³²⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³²⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Gesamtverglichen ist das relative Sicherungsbedürfnis mit einem Mittel von 25,48% im ersten Quartil der niedrigste Wert,³²⁷ obwohl NRW in der Kriminalstatistik bundesweit auf Rang elf liegt (ca. 8,16% 2009 ; ca. 8,07% 2010)³²⁸.

Nordrhein-Westfalen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auszubildende	19.226,5	19.612,2	20.615,3	21.437,8	21.249,7	20.881,8	20.661,8
Soz. vers. pfl. Beschäftigte	31.129,8	30.887,6	31.307,7	32.097,4	32.647,0	32.449,1	33.173,9
Ausbildungskultur	61,76%	63,50%	65,85%	66,79%	65,09%	64,35%	62,28%

Tabelle 34: Ausbildungskultur - Nordrhein-Westfalen³²⁹

Die Zahl der Auszubildenden hat im beobachteten Zeitraum insgesamt leicht zugenommen, jedoch hat dabei seit 2006 eine Abwärtsbewegung dominiert. Im Vergleich liegt die Zahl der Auszubildenden im Schnitt im 2.Quartil, während der Mittelwert der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sich mit einer leicht schwankenden Aufwärtsbewegung am unteren Ende des 3.Quartils bewegt. Der schwankende Aufwärtstrend wird auch in der Ausbildungskultur sichtbar.³³⁰

³²⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³²⁸ Vgl. Polizeiliche Kriminalstatistik des BMI (2010), S. 60

³²⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³³⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

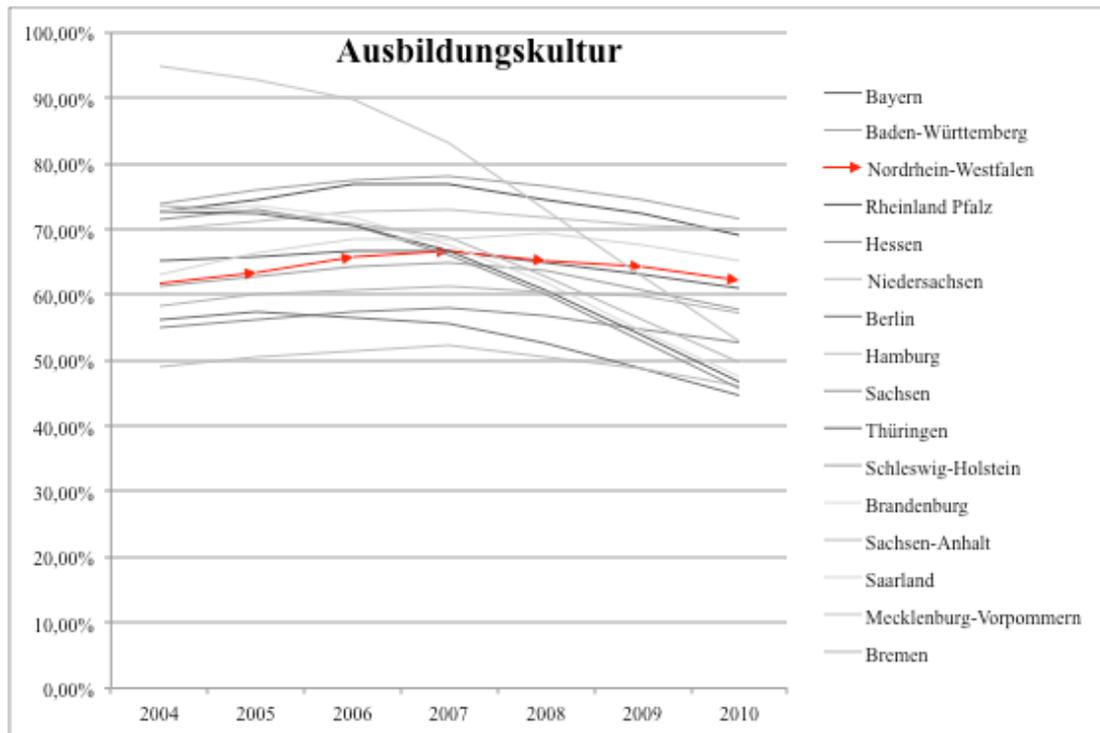


Abbildung 37: Ausbildungskultur im Vergleich- Nordrhein-Westfalen³³¹

Denn im bundesweiten Vergleich liegt die Ausbildungskultur mit ca. 64,23% gerade unterhalb des 3.Quartils, das seine Werte anscheinend ebenfalls nach unten bewegt.³³²

Nordrhein-Westfalen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eigenheime	40.620,0	41.240,0	41.860,0	42.480,0	43.100,0	43.050,0	43.000,0
Erwerbstätige	46.660,8	46.614,6	46.810,0	47.590,5	48.240,4	48.359,2	48.667,2
Langfristige Systemorientierung	87,05%	88,47%	89,43%	89,26%	89,34%	89,02%	88,36%

Tabelle 35: Langfristige Systemorientierung - Nordrhein-Westfalen³³³

Die Zahl der Eigenheime ist bis 2008 stetig angestiegen und dann leicht gefallen. Insgesamt hat sich aber der Wert erhöht, wodurch sich NRW hier mit einem Mittel von ca. 42.192,9 je 100 Tsd. im 2.Quartil positionieren kann. Die Zahl der Erwerbstätigen ist im selben Zeitraum ebenfalls angestiegen, jedoch ohne Rückgänge und liegt hier im 3.Quartil mit 47.563,3 je 100 Tsd.

³³¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³³² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³³³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Daraus ergibt sich eine leichte Erhöhung der langfristigen Systemorientierung NRW um ca. 1,3 Prozentpunkte.³³⁴

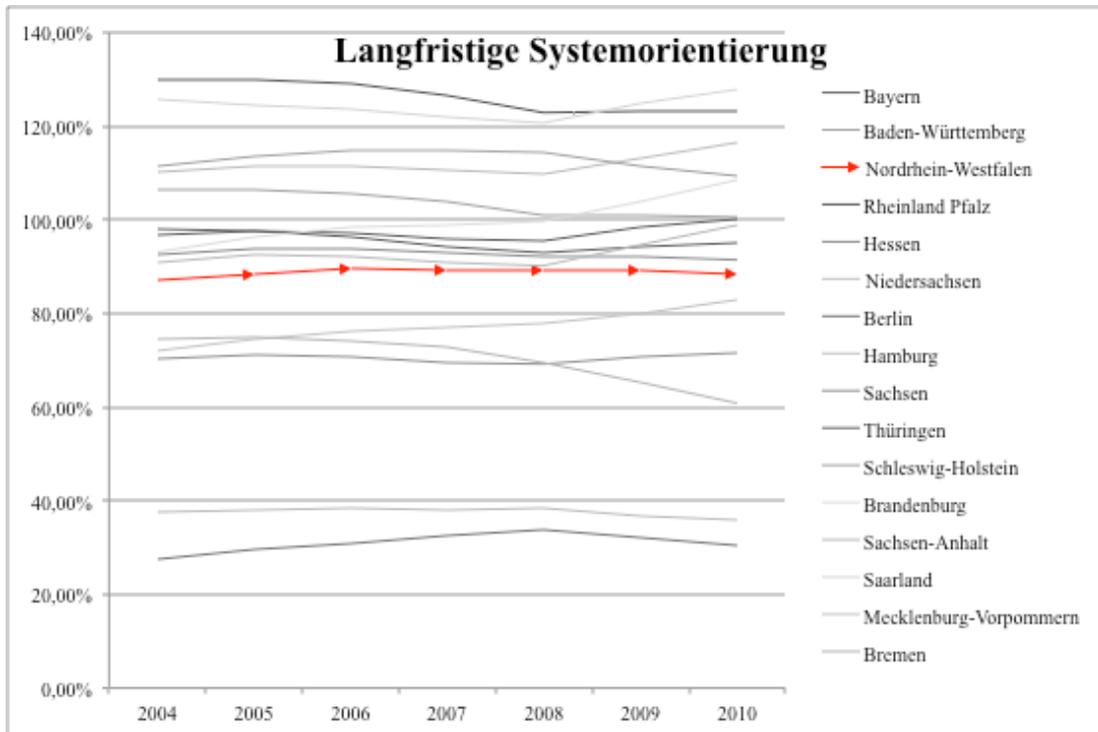


Abbildung 38: Langfristige Systemorientierung im Vergleich - Nordrhein-Westfalen³³⁵

Im bundesweiten Vergleich liegt das Mittel der langfristigen Systemorientierung mit etwa 88,70% im 2.Quartil. Die Zeitreihe zeigt eine leicht bogenförmige Erhöhung der Werte.³³⁶

Nordrhein-Westfalen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbeitslose	4.666,1	5.593,8	5.149,1	4.759,0	4.341,6	4.352,3	4.380,0
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	65.900,0	65.700,0	65.500,0	65.600,0	65.600,0	65.600,0	65.900,0
Kapazitätsverluste	7,08%	8,51%	7,86%	7,25%	6,62%	6,63%	6,65%

Tabelle 36: Kapazitätsverluste - Nordrhein-Westfalen³³⁷

Im betrachteten Zeitraum verhalten sich die Arbeitslosenzahlen insgesamt rückläufig, nachdem sie 2005 ein Hoch von 83,41% gegenüber dem Vorjahreswert erreicht haben. Im bundesweiten Vergleich liegt der Mittelwert mit ca. 4.748,9 je 100 Tsd. im 2.Quartil. Die Werte im beobachteten Zeitraum bezüglich der Bevölkerung im er-

³³⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³³⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³³⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³³⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

werbsfähigen Alter blieben relativ stabil und schließen im Mittel mit 65.678,6 je 100 Tsd. das 1.Quartil. Die Kapazitätsverluste verlaufen entsprechend der Arbeitslosenzahlen.³³⁸

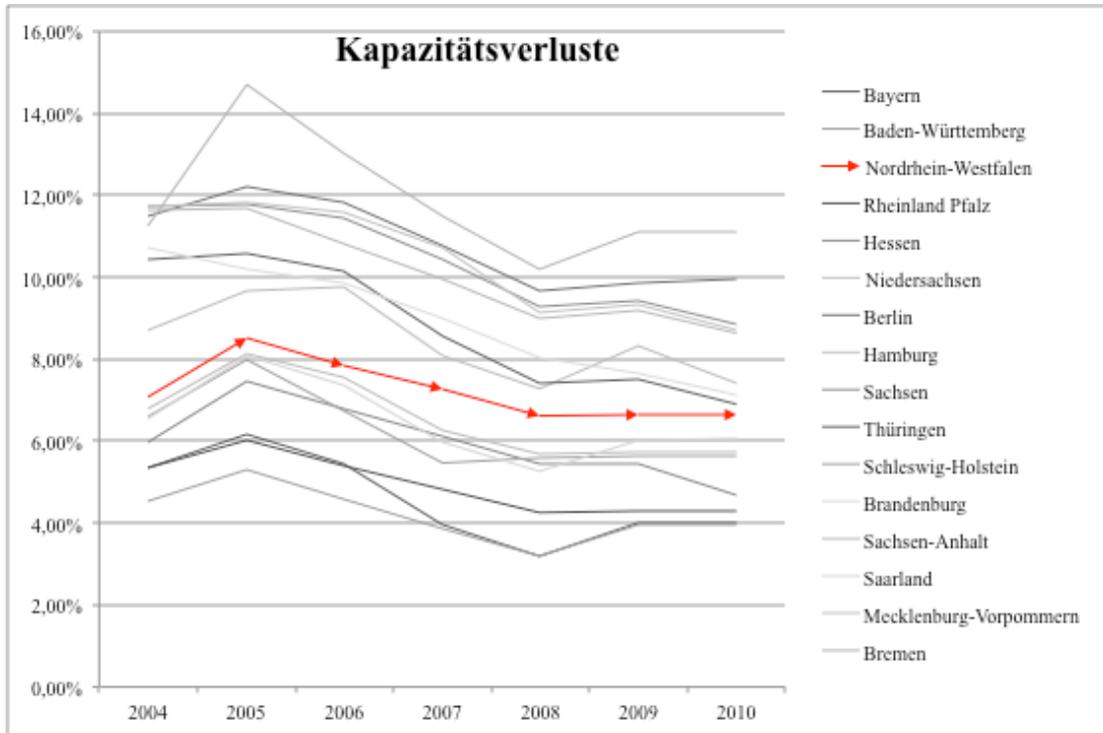


Abbildung 39: Kapazitätsverluste im Vergleich - Nordrhein-Westfalen³³⁹

Im bundesweiten Vergleich liegt NRW mit durchschnittlich etwa 7,23% im 2.Quartil und bewegt sich bis 2007 äquivalent zu den anderen Bundesländern. Ab 2008 setzt in NRW eine Seitwärtsbewegung ein.³⁴⁰

³³⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³³⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁴⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

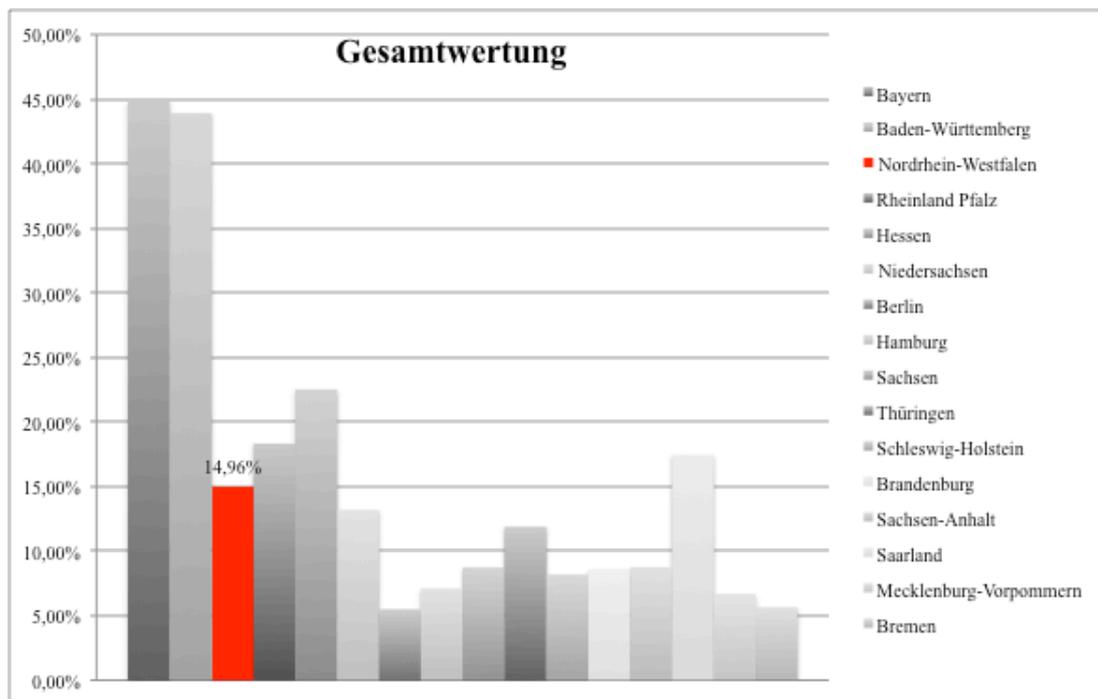


Abbildung 40: Innovationsbildende Kraft - Nordrhein-Westfalen³⁴¹

In der Bewertung der innovationsbildenden Kraft liegt NRW mit einem Wert von ca. 14,96% an sechster Stelle im bundesweiten Vergleich und hat im betrachteten Zeitraum von ca. 20,35% auf etwa 13,76% verloren.³⁴²

5.4 Rheinland-Pfalz – „We simply do it“³⁴³

Die 1945 aus Teilen der französischen Besatzungszone hervorgegangene Rheinland-Pfalz (RLP) setzt sich aus der ehemals preußischen Provinz Hessen-Nassau, der Rheinprovinz, der bayerischen Pfalz und Rheinhessen zusammen.³⁴⁴

Die RLP sieht sich als das „Herzstück“ Deutschlands und betont dabei ihre Landschaften, Weltkonzerne, innovativen Mittelstand und renommierte Wissenschaften³⁴⁵. Ein hoher Bildungsstandard soll durch enge Zusammenarbeit zwischen Schulen und Hochschulen und der Vernetzung von Wissenschaft und Unternehmen für die „Fachkräfte von Morgen“ sorgen.

³⁴¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁴² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁴³ www.rlp.de (2012)

³⁴⁴ Vgl. www.rlp.de (2012)

³⁴⁵ Vgl. www.rlp.de (2012)

Dabei setzt RLP auf „effektive Wege, Nachhaltigkeit und umweltschonenden Umgang mit Ressourcen“ sowie einen hohen Medizinstandard mit dem Menschen als Mittelpunkt. Damit wird auch der Integrationsgedanke begründet.³⁴⁶

Die Regierung von RLP betont die kurzen Behördenwege und schnellen Genehmigungsverfahren, die zusammen mit einer guten Infrastruktur RLP zu einem der führenden Exportländer.³⁴⁷

Rheinland Pfalz	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fläche in km2	19.854,1	19.854,1	19.854,1	19.854,1	19.854,1	19.854,1	19.854,1
Einwohnerzahlen in K	4.059,0	4.059,0	4.054,0	4.049,0	4.038,4	4.019,1	4.007,5
Wanderungssaldo	260,0	190,0	100,0	60,0	-160,0	-70,0	70,0

Tabelle 37: Übersicht - Rheinland Pfalz³⁴⁸

Das flächenmäßig neuntrangierende Bundesland liegt im Vergleich der Einwohnerzahlen auf Platz sieben. Der Wanderungssaldo befindet sich mit gesamt sinkender Tendenz, bei Betrachtung des Mittelwerts am unteren Bereich des 3.Quartils. Ein Aufschwung scheint ab 2010 wieder gegeben.³⁴⁹

Rheinland Pfalz / Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basis: 100.000 Einwohner				100.000			
Patentanmeldungen	64,0	65,9	66,9	54,6	32,8	31,2	32,1
F & E Personal in der Wirtschaft	277,7	248,3	254,8	291,5	302,3	309,7	314,8
Pendler	-3.100,0	-3.140,0	-3.150,0	-3.220,0	-3.180,0	-3.280,0	3.300,0
Gewerbegründungen	11,5	10,7	11,0	10,3	10,1	10,5	10,3
F & E Personal Wissenschaft	30,8	30,7	29,4	30,5	32,3	27,1	27,0
Jugendliche unter 15 Jahren	15,0	15,0	15,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Richter und Verwaltung	2.412,4	2.397,0	2.446,9	2.437,2	2.437,0	2.460,9	2.524,1
Polizeibeamte	278,8	277,0	280,1	283,9	287,9	289,9	292,3
Betriebe	4.340,0	4.360,0	4.560,0	4.350,0	4.310,0	4.320,0	4.500,0
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.200,3	2.074,0	2.267,3	2.231,2	2.209,8	2.277,1	2.324,5
Erwerbstätige	43.927,1	43.951,7	44.326,6	45.171,6	46.541,9	46.716,3	47.044,5
Soz. vers. pfl. Beschäftigte	28.478,9	28.319,4	28.809,7	29.489,9	29.925,7	29.983,2	30.731,0
Eigenheime	57.120,0	57.140,0	57.160,0	57.180,0	57.200,0	57.600,0	58.000,0
Auszubildende	20.731,2	21.117,0	22.184,3	22.648,1	22.313,0	21.697,1	21.213,0
Arbeitslose	3.514,2	3.955,7	3.546,1	3.162,0	2.792,5	2.803,0	2.822,7
Personal Sanitätswesen	925,3	917,3	922,7	927,8	942,5	964,7	975,1
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	65.600,0	65.500,0	65.400,0	65.500,0	65.600,0	65.600,0	65.900,0

Tabelle 38: Bevölkerungsstruktur - Rheinland Pfalz³⁵⁰

Mit zwölf positiven von 17 Entwicklungen, bei einer leicht sinkenden Arbeitslosigkeit ist RLP im Gesamtüberblick eine überwiegende Aufwärtstendenz zu erken-

³⁴⁶ Vgl. www.rlp.de

³⁴⁷ Vgl. www.rlp.de

³⁴⁸ Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de

³⁴⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁵⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

nen. Insbesondere der sprunghafte Anstieg bei den Pendlerzahlen stellt ein Extremwachstum dar. In einer weiterführenden Betrachtung zu 2011 fällt der Wert wieder zurück auf ca. -3.150 je 100 Tsd., weshalb hier auch ein Fehler durch das SLSA der Ursprung für die Explosion sein könnte. Die Patentanmeldungen haben sich im beobachteten Zeitraum halbiert, sozialversicherungspflichtige Beschäftigte und das F&E Personal der Privatwirtschaft haben sich erhöht, wodurch ein tatsächlicher Zusammenhang zur starken Ausprägung der Pendlerzahlen bestehen könnte.³⁵¹

Rheinland Pfalz	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gewerbegründungen	11,5	10,7	11,0	10,3	10,1	10,5	10,3
Betriebe	4.340,0	4.360,0	4.560,0	4.350,0	4.310,0	4.320,0	4.500,0
Unternehmertum	0,26%	0,25%	0,24%	0,24%	0,23%	0,24%	0,23%

Tabelle 39: Unternehmertum - Rheinland Pfalz³⁵²

Die Gewerbegründungen im betrachteten Zeitraum gehen leicht schwankend zurück, der Mittelwert von ca. 10,6 je 100 Tsd. liegt im 3.Quartil. Die Zahl der Betriebe hat insgesamt zugenommen, in den Jahren 2007 und 2008 finden allerdings Rückgänge statt. Der Mittelwert von etwa 4.391,4 je 100 Tsd. liegt am oberen Ende des 3.Quartils. Insgesamt verliert das Unternehmertum unter leichten Schwankungen in RLP.³⁵³

³⁵¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁵² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁵³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

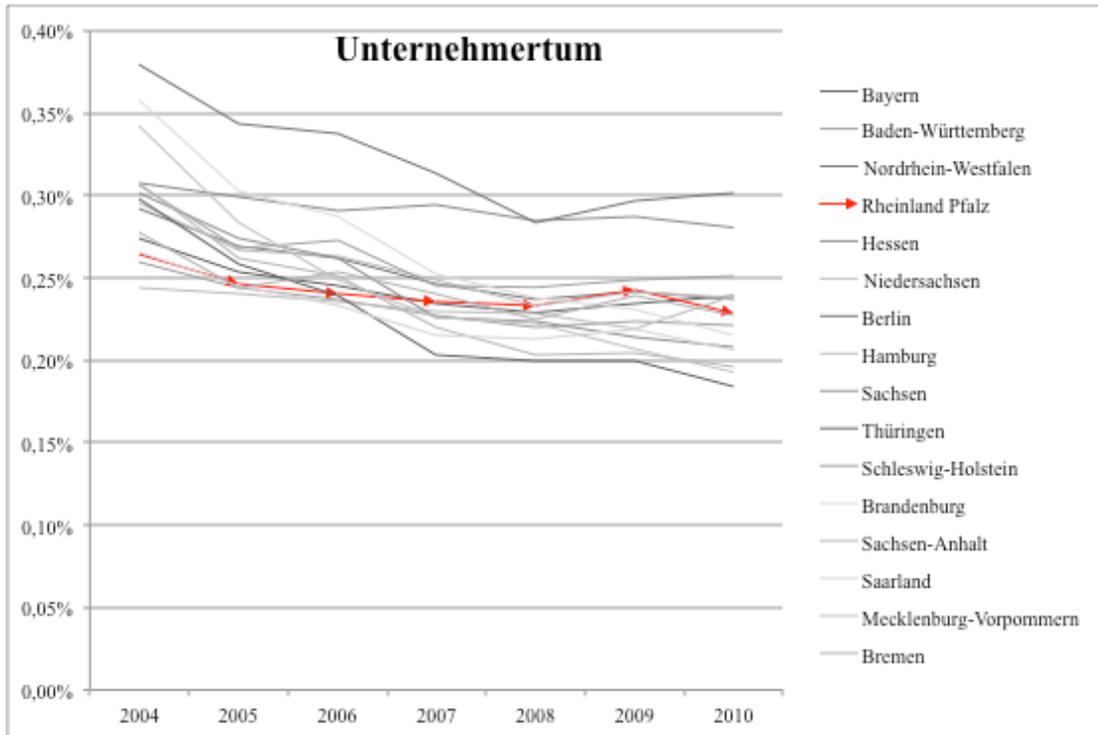


Abbildung 41: Unternehmertum im Vergleich - Rheinland Pfalz³⁵⁴

Der Mittelwert von ca. 0,24% des Unternehmertums in RLP schließt das 2.Quartil sinkend nach oben hin ab. Die Kurve der Zeitreihe bewegt sich insgesamt sehr flach.³⁵⁵

Rheinland Pfalz	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wanderungssaldo	260,0	190,0	100,0	60,0	-160,0	-70,0	70,0
Pendler	-3.100,0	-3.140,0	-3.150,0	-3.220,0	-3.180,0	-3.280,0	3.300,0
Relative Systemattraktivität	-8,39%	-6,05%	-3,17%	-1,86%	-5,03%	-2,13%	2,12%

Tabelle 40: Relative Systemattraktivität - Rheinland Pfalz³⁵⁶

Der Wanderungssaldo RLPs zeigt im betrachteten Zeitraum eine zunehmend starke Delle, die sich erst ab 2009 wieder erholt. Dennoch liegt der Mittelwert mit ca. 64,3 je 100 Tsd. im unteren Bereich des dritten Quartils. Die Zahl der Pendler nimmt bis 2009 zunehmend ab und explodiert im Jahr 2010. Der Mittelwert liegt mit einem Wert von etwa -2.252,9 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Die relative Systemattraktivität

³⁵⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁵⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁵⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

RLPs nimmt deshalb leicht schwankend über dem gesamten Zeitraum signifikant zu und erzielt zum Schluss einen positiven Wert.³⁵⁷

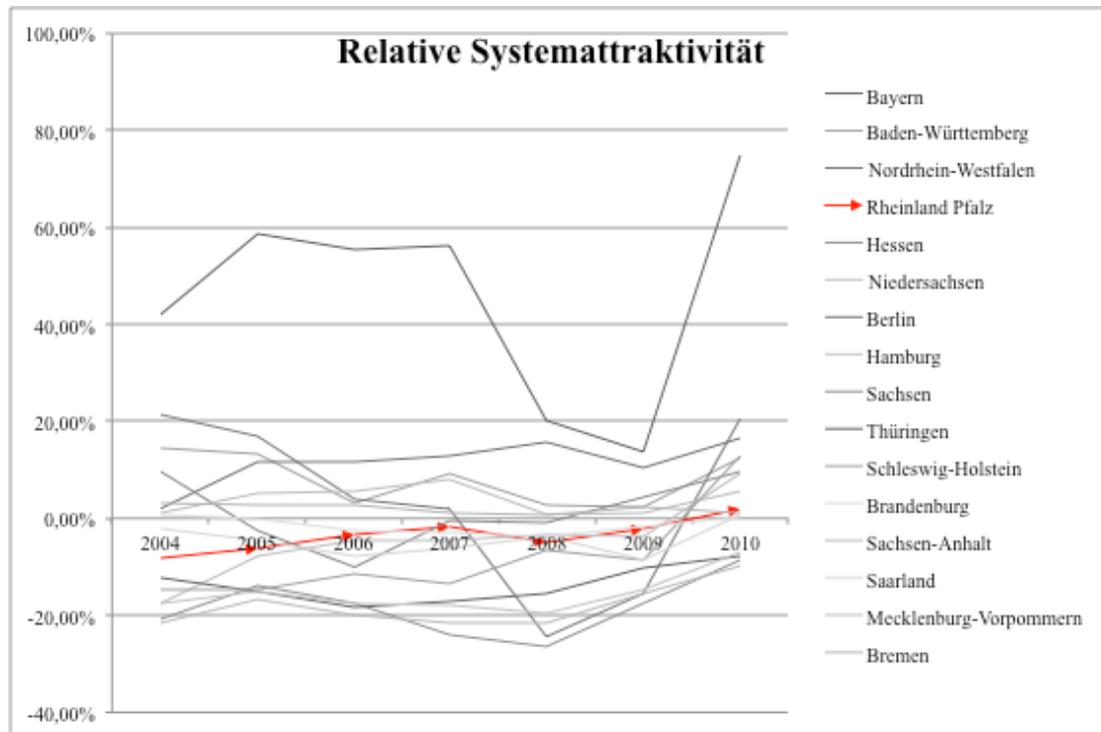


Abbildung 42: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Rheinland Pfalz³⁵⁸

Der Mittelwert der relativen Systemattraktivität RLPs liegt im betrachteten Zeitraum mit ca. -3,50% steigend im 2.Quartil.³⁵⁹

Rheinland Pfalz	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F & E Personal Wissenschaft	30,8	30,7	29,4	30,5	32,3	27,1	27,0
F & E Personal in der Wirtschaft	277,7	248,3	254,8	291,5	302,3	309,7	314,8
Strategischer Forschungsanteil	11,09%	12,36%	11,55%	10,46%	10,68%	8,75%	8,57%

Tabelle 41: Strategischer Forschungsanteil - Rheinland Pfalz³⁶⁰

Das wissenschaftliche F&E Personal nimmt in RLP leicht schwankend ab. Der Mittelwert liegt mit ca. 29,7 je 100 Tsd. im 2.Quartil. Die Zahl des F&E Personals in der Privatwirtschaft nimmt im betrachteten Zeitraum zu und liegt mit einem Mittelwert

³⁵⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁵⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁵⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁶⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

von ca. 285,6 je 100 Tsd. im 3.Quartil. Der strategische Forschungsanteil sinkt in Folge dessen im betrachteten Zeitraum.³⁶¹

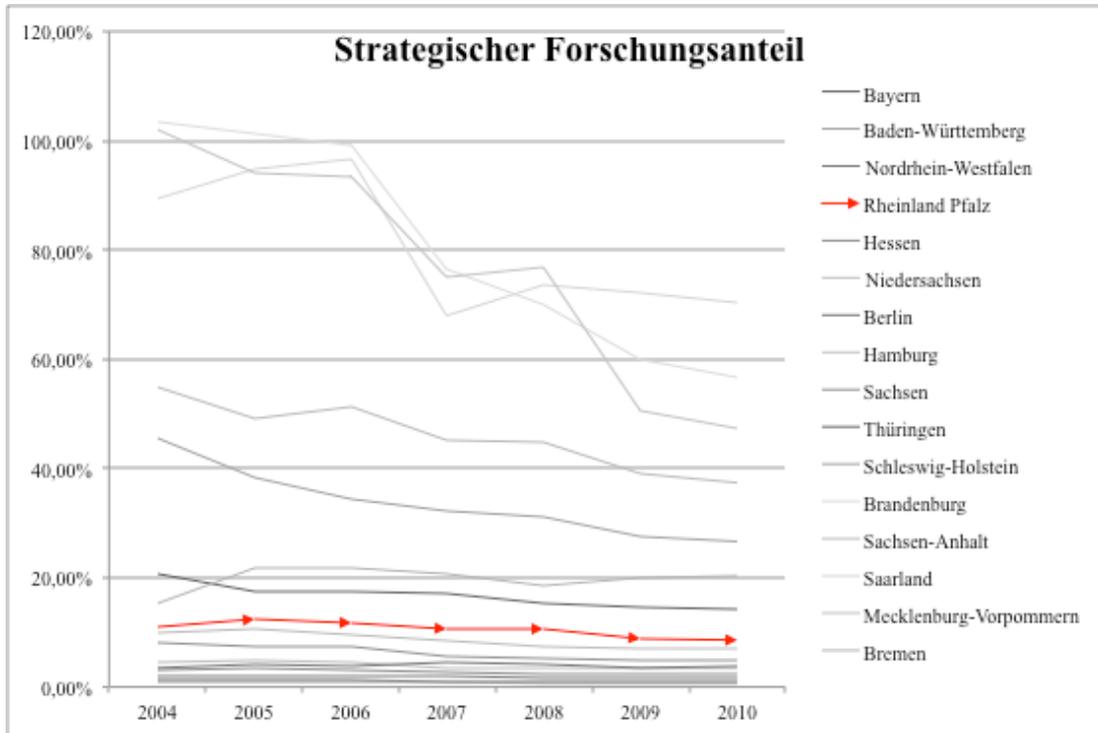


Abbildung 43: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Rheinland Pfalz³⁶²

Im bundesweiten Vergleich liegt der Mittelwert (ca. 10,49%) des strategischen Forschungsanteils von RLP fallend am unteren Ende des 3.Quartils. In RLP scheint sich damit eine operative Ausrichtung weiterhin zu entwickeln.³⁶³

Rheinland Pfalz	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kinder unter 15 Jahre K	608,9	608,9	608,1	566,9	565,4	562,7	561,0
Einwohnerzahlen in K	4.059,0	4.059,0	4.054,0	4.049,0	4.038,4	4.019,1	4.007,5
Kinderanteil	15,00%	15,00%	15,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%

Tabelle 42: Kinderanteil - Rheinland Pfalz³⁶⁴

Die Zahl der Kinder hat im beobachteten Zeitraum stetig abgenommen und der Mittelwert liegt mit ca. 583,1 Tsd. im unteren Bereich des 3.Quartils. Die Einwohner-

³⁶¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁶² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁶³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁶⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

zahlen waren zunehmend rückläufig und befinden sich mit dem Mittelwert von etwa 4.040,8 Tsd. im 2.Quartil. Demzufolge stagniert der Rückgang des Kinderanteils seit 2007.³⁶⁵

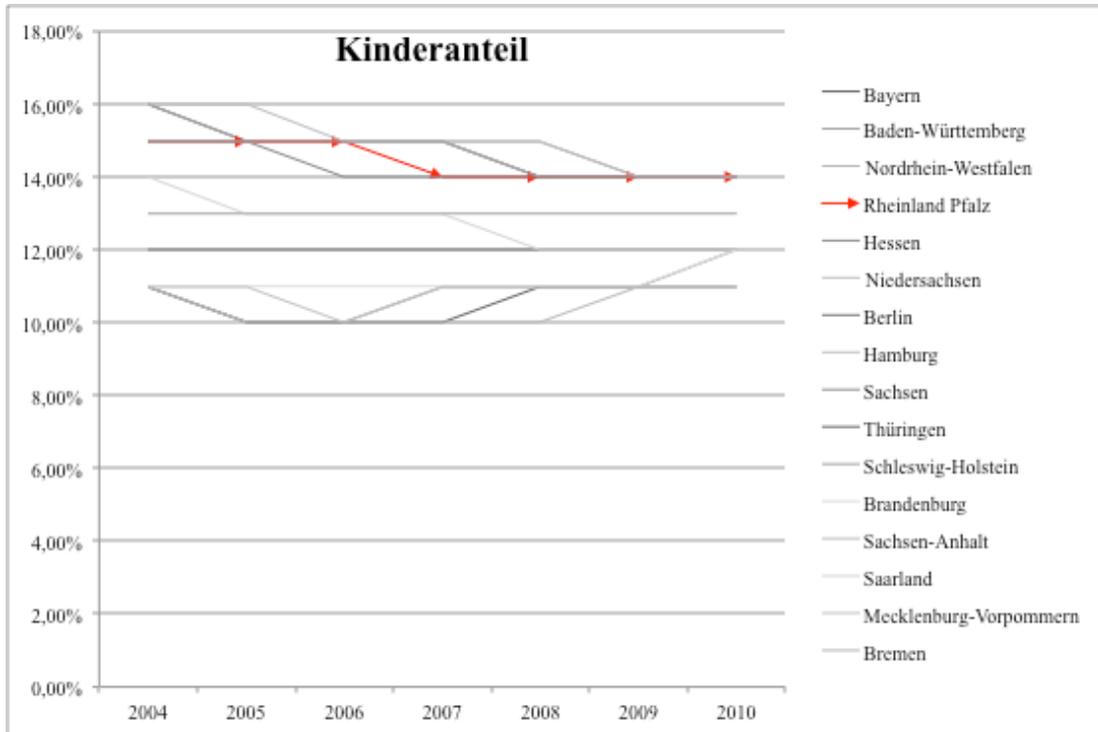


Abbildung 44: Kinderanteil im Vergleich - Rheinland Pfalz³⁶⁶

Der Mittelwert des Kinderanteils von RLP liegt mit ca. 14,43% im 3.Quartil und bewegt sich im beobachteten Zeitraum seitwärts.³⁶⁷

Rheinland Pfalz	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richter und Verwaltung	2.412,4	2.397,0	2.446,9	2.437,2	2.437,0	2.460,9	2.524,1
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.200,3	2.074,0	2.267,3	2.231,2	2.209,8	2.277,1	2.324,5
Beamtentum	109,64%	115,57%	107,92%	109,24%	110,28%	108,07%	108,59%

Tabelle 43: Beamtentum - Rheinland Pfalz³⁶⁸

Die Zahlen von Richtern und Verwaltung wuchsen in RLP im betrachteten Zeitraum leicht schwankend an und der Mittelwert von 2.445,1 je 100 Tsd. liegt dabei im 3.Quartil. Die Arbeitnehmer des öffentlichen Diensts wurden ebenfalls in ihrer Zahl

³⁶⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁶⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁶⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁶⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

leicht schlingend etwas erhöht. Der Mittelwert liegt mit ca. 2.226,3 je 100 Tsd. im 2.Quartil. Deshalb schwankte auch das Beamtentum nach einem kurzen Hoch (2005) auf einen tieferen Wert zu.³⁶⁹

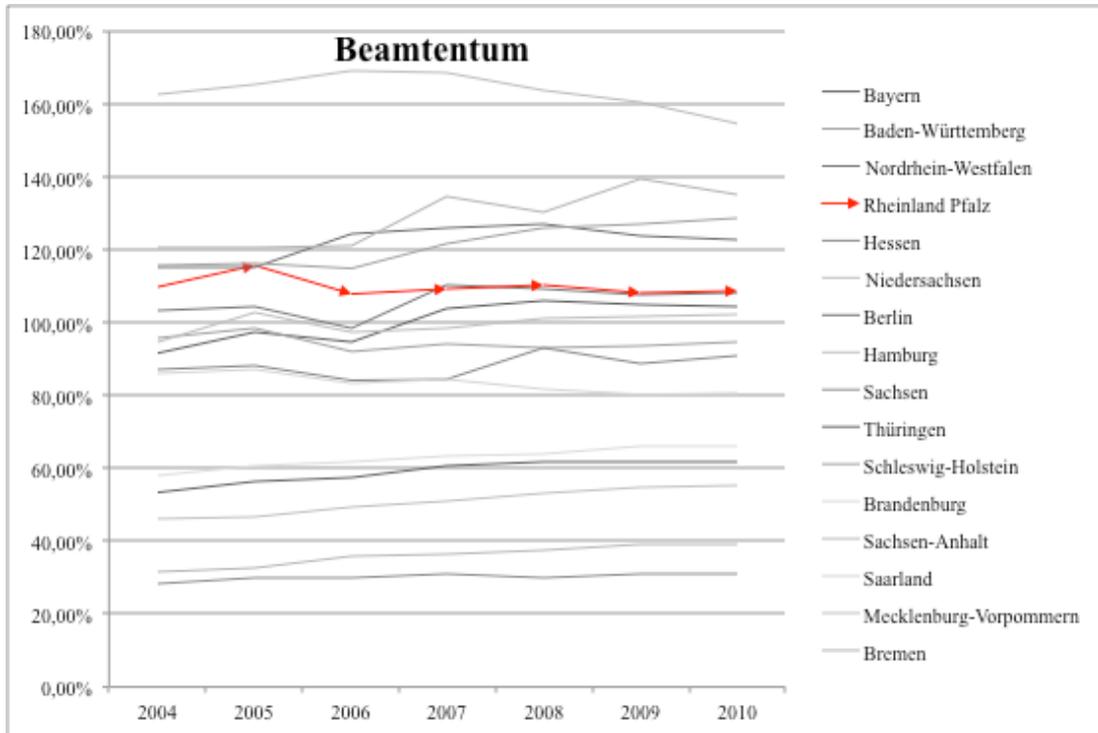


Abbildung 45: Beamtentum im Vergleich - Rheinland Pfalz³⁷⁰

Im Gesamtvergleich bewegt sich das Beamtentum in RLP, bis auf den Peak von 2005, relativ ruhig im betrachteten Zeitraum. Der Mittelwert von ca. 109,9% liegt im 3.Quartil des bundesweiten Vergleichs.³⁷¹

Rheinland Pfalz	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polizeibeamte	278,8	277,0	280,1	283,9	287,9	289,9	292,3
Personal Sanitätswesen	925,3	917,3	922,7	927,8	942,5	964,7	975,1
Relatives Sicherheitsbedürfnis	30,14%	30,19%	30,36%	30,60%	30,55%	30,05%	29,97%

Tabelle 44: Relatives Sicherheitsbedürfnis - Rheinland Pfalz³⁷²

Die Zahl der Polizeibeamten hat im beobachteten Zeitraum seit 2005 kontinuierlich zugenommen. Der Mittelwert liegt mit ca. 284,3 je 100 Tsd. am unteren Ende des

³⁶⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁷⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁷¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁷² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

3.Quartils. Das Personal des Sanitätswesens wurde im betrachteten Zeitraum seit 2005 zunehmend verstärkt und liegt mit einem Mittelwert von ca. 939,3 je 100 Tsd. im 3.Quartil. Das relative Sicherheitsbedürfnis im betrachteten Zeitraum hat leicht schwankend abgenommen.³⁷³

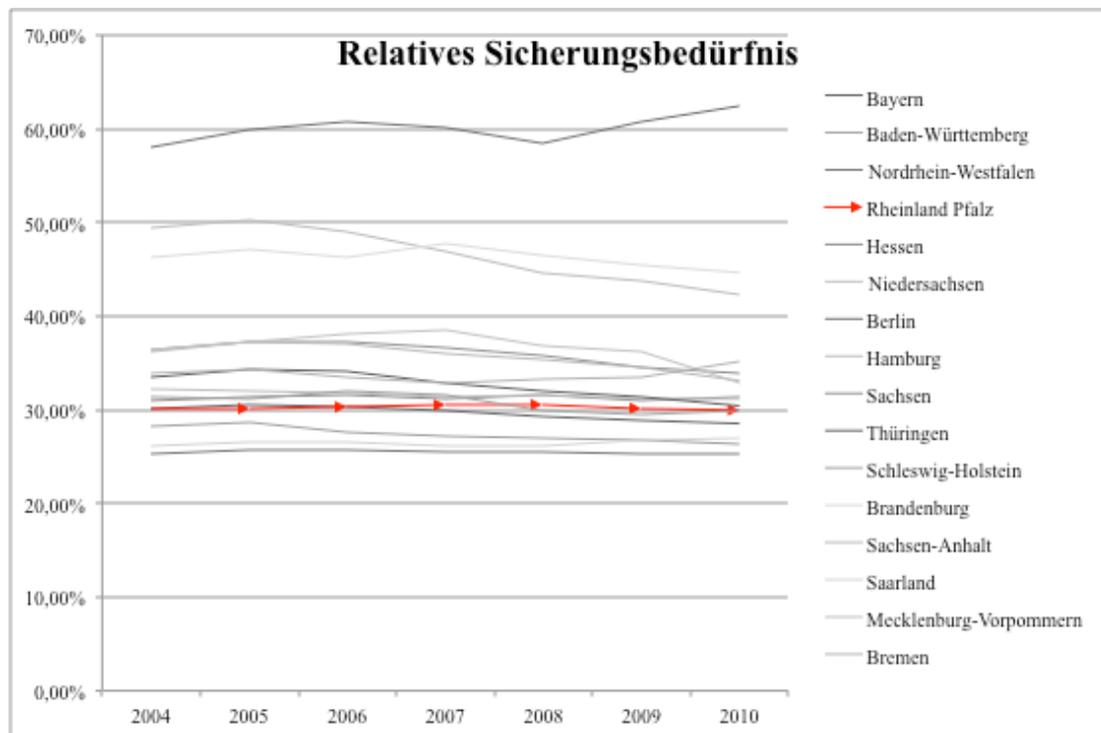


Abbildung 46: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Rheinland Pfalz³⁷⁴

Im Gesamtbild liegt RLPs relatives Sicherheitsbedürfnis mit einem Mittelwert von ca. 30,27% im unteren Bereich des 2.Quartils.³⁷⁵ In der Kriminalitätsstatistik liegt RLP mit sinkenden Werten (ca. 7,06% 2009; ca. 6,97% 2010) auf Rang sechs.³⁷⁶

Rheinland Pfalz	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auszubildende	20.731,2	21.117,0	22.184,3	22.648,1	22.313,0	21.697,1	21.213,0
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	28.478,9	28.319,4	28.809,7	29.489,9	29.925,7	29.983,2	30.731,0
Ausbildungskultur	72,80%	74,57%	77,00%	76,80%	74,56%	72,36%	69,03%

Tabelle 45: Ausbildungskultur - Rheinland Pfalz³⁷⁷

³⁷³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁷⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁷⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁷⁶ Vgl. Polizeiliche Kriminalstatistik des BMI (2010), S. 60

³⁷⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Auszubildenden nimmt insgesamt zu und hat 2007 ein absolutes Hoch, das bis 2010 wieder zurückgeht. Der Mittelwert liegt mit ca. 21.700,5 je 100 Tsd. im 3.Quartil. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hat im betrachteten Zeitraum seit 2005 stetig zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 29.391,1 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Die Ausbildungskultur hat sich dementsprechend bogenförmig nach unten bewegt.³⁷⁸

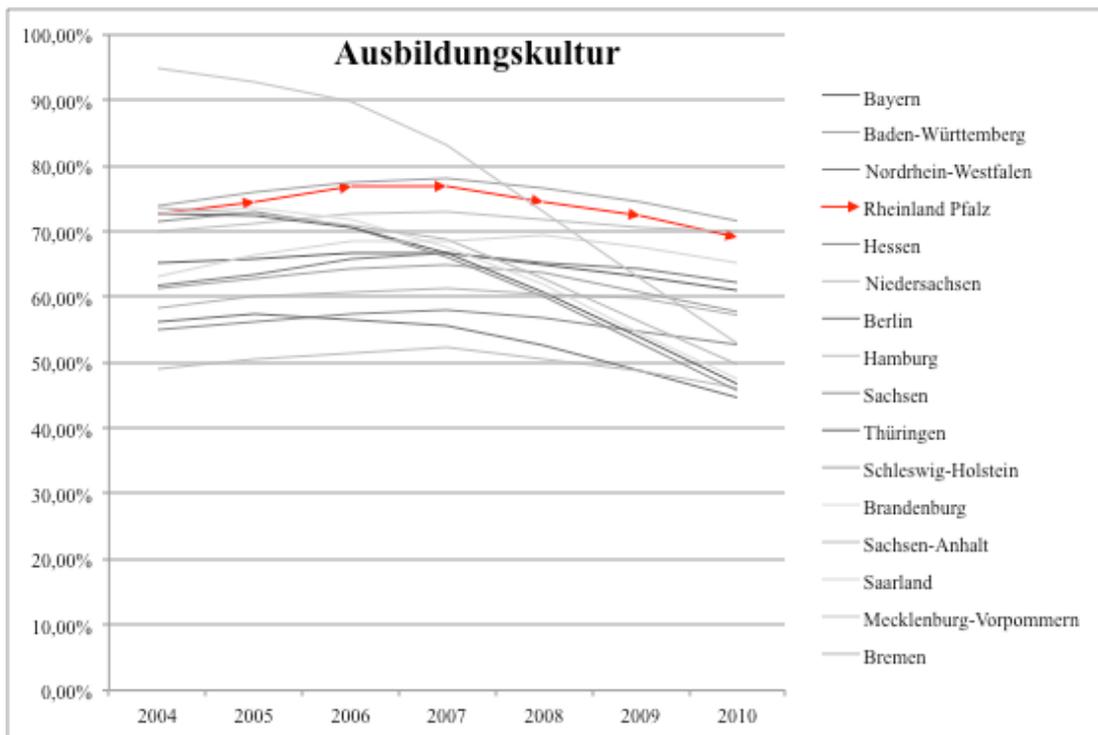


Abbildung 47: Ausbildungskultur im Vergleich - Rheinland Pfalz³⁷⁹

Die Ausbildungskultur in RLP liegt mit einem Mittelwert von ca. 73,87% im 4.Quartil und deutet eine weitere Entwicklung nach unten an. Die Kurve ist vergleichsweise flach.³⁸⁰

Rheinland Pfalz	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eigenheime	57.120,0	57.140,0	57.160,0	57.180,0	57.200,0	57.600,0	58.000,0
Erwerbstätige	43.927,1	43.951,7	44.326,6	45.171,6	46.541,9	46.716,3	47.044,5
Langfristige Systemorientierung	130,03%	130,01%	128,95%	126,58%	122,90%	123,30%	123,29%

Tabelle 46: Langfristige Systemorientierung - Rheinland Pfalz³⁸¹

³⁷⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁷⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁸⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Eigenheime in RLP ist stetig angestiegen. Mit einem Mittelwert von ca. 57.342,9 je 100 Tsd. liegt RLP im 4.Quartil. Die Zahl der Erwerbstätigen ist in RLP stetig und signifikant angestiegen. Der Mittelwert liegt mit ca. 45.382,8 je 100 Tsd. im 2.Quartil. Die langfristige Systemorientierung ist in RLP jedes Jahr gesunken.³⁸²

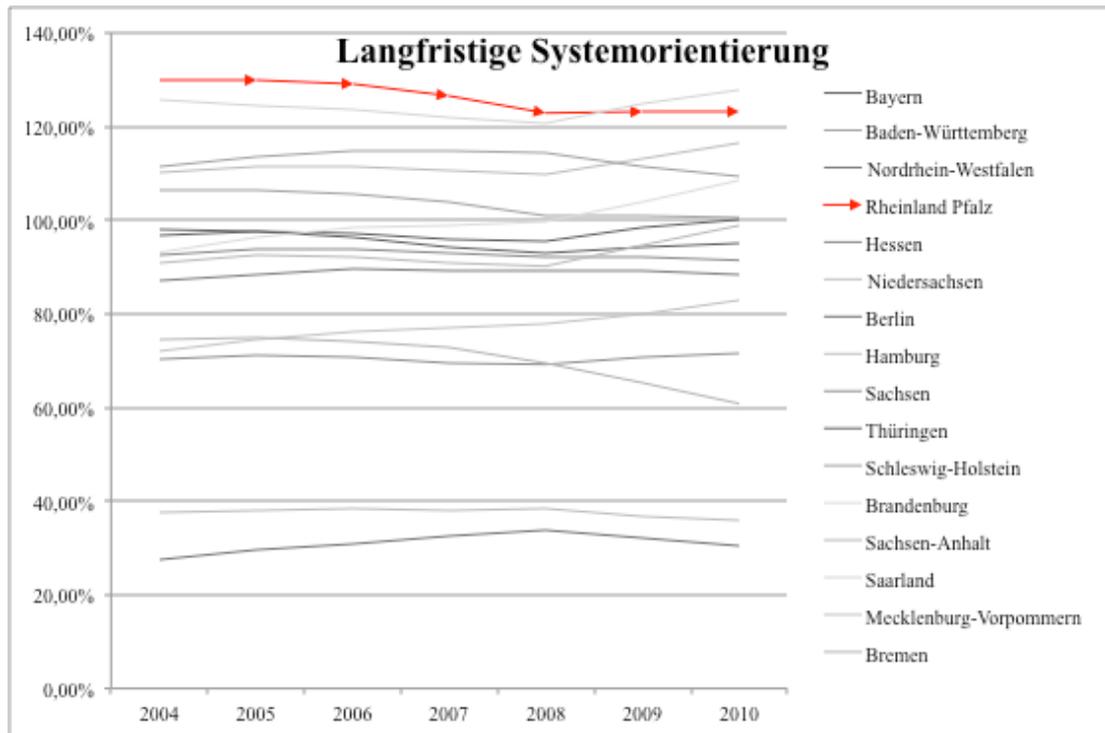


Abbildung 48: Langfristige Systemorientierung im Vergleich - Rheinland Pfalz³⁸³

Der Mittelwert der langfristigen Systemorientierung in RLP schließt mit ca. 126,44% das 4.Quartil nach oben hin ab. Mit 2006 beginnt jedoch die Kurve einen negativen Verlauf, der sich 2008 in ein Seitwärtsbewegung ändert und damit die Spitzenposition an das Saarland abgibt.³⁸⁴

³⁸¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁸² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁸³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁸⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Rheinland Pfalz	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbeitslose	3.514,2	3.955,7	3.546,1	3.162,0	2.792,5	2.803,0	2.822,7
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	65.600,0	65.500,0	65.400,0	65.500,0	65.600,0	65.600,0	65.900,0
Kapazitätsverluste	5,36%	6,04%	5,42%	4,83%	4,26%	4,27%	4,28%

Tabelle 47: Kapazitätsverluste – Rheinland Pfalz³⁸⁵

Die Zahl der Arbeitslosen ist insgesamt, nach einem Hoch im Jahr 2005, signifikant rückläufig und liegt mit einem Mittelwert von etwa 3.228,0 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter hat einen leicht schwankenden Anstieg erlebt und liegt mit einem Mittelwert von ca. 65.585,7 im oberen Bereich des 1.Quartils. Somit sind die Kapazitätsverluste im betrachteten Zeitraum seit 2006 ebenfalls deutlich rückläufig.³⁸⁶

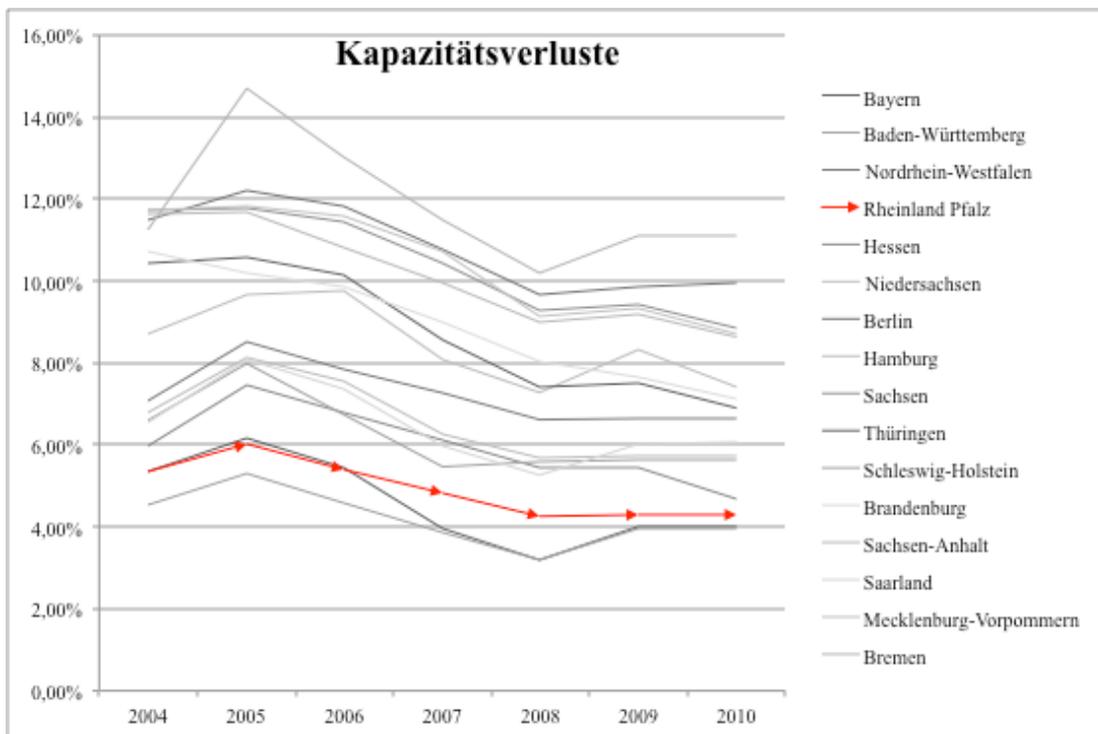


Abbildung 49: Kapazitätsverluste im Vergleich – Rheinland Pfalz³⁸⁷

Der Mittelwert der Kapazitätsverluste liegt mit ca. 4,92% deutlich im 1.Quartil. Die Kurve zeigt seit 2008 eine leicht ansteigende Seitwärtsbewegung an.³⁸⁸

³⁸⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁸⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁸⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁸⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

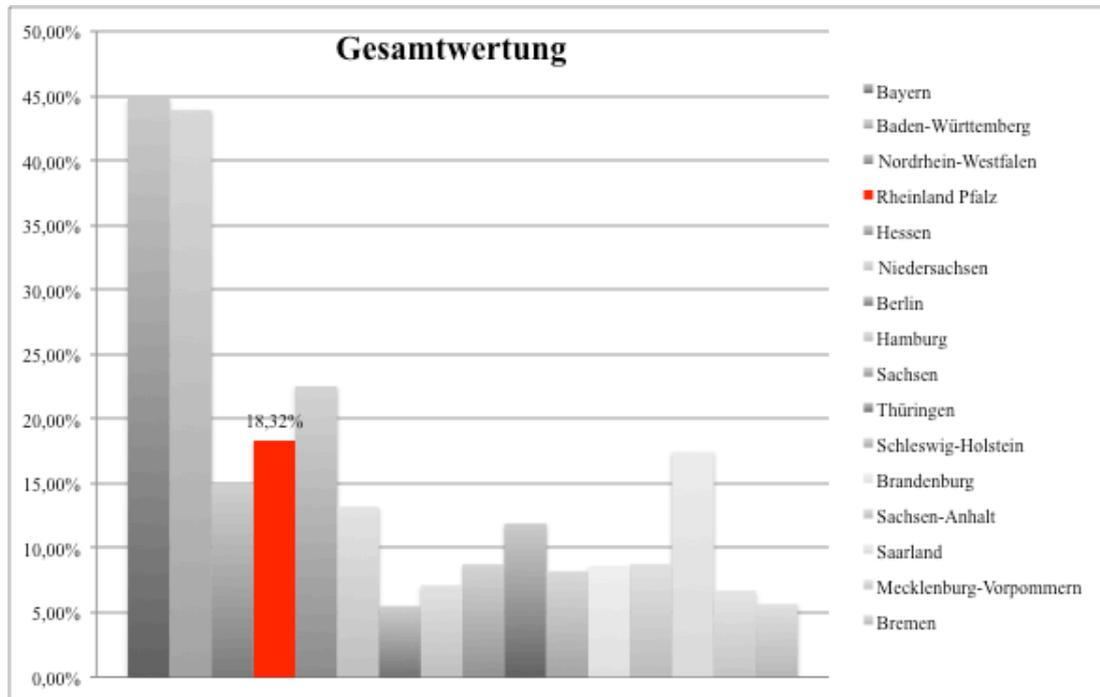


Abbildung 50: Innovationsbildende Kraft - Rheinland Pfalz³⁸⁹

Insgesamt ergibt sich für RLP ein Mittlerer KPI der Innovationsbildenden Kraft von ca. 18,32%. RLP ist damit auf dem vierten Rang und hat insgesamt einen Kraftverlust von ca. 25,70% auf 11,13% hinnehmen müssen.³⁹⁰

5.5 Hessen – „There’s no way around us“³⁹¹

Das 1945 gegründete Hessen zeigt sich als wirtschaftsstarkes, international orientiertes und damit vor allem modernes Bundesland im Zentrum Europas.³⁹² Wirtschaftlich liegt der Fokus auf der Finanzbranche und neuen Technologien.³⁹³ Die geographisch zentrierte Lage macht Hessen zum internationalen „Warenverteilzentrum“ Europas. Die daran geknüpfte starke Infrastruktur und vielfältiges Kulturangebot sollen den hohen Anspruch Hessens an Bildung und Leistung untermauern.³⁹⁴

³⁸⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁹⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁹¹ www.hessen.eu (2012)

³⁹² Vgl. www.hessen.de (2012)

³⁹³ Vgl. www.hessen.eu (2012)

³⁹⁴ Vgl. www.hessen.eu (2012)

Hessen nutzt alle Kommunikationskanäle der neuen Medien, setzt auf Information und richtet seine politische Kommunikation stark an der „Facebook-Generation“ aus.

Hessen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fläche in km2	21.114,8	21.114,8	21.114,8	21.114,8	21.114,8	21.114,8	21.114,8
Einwohnerzahlen in K	6.089,0	6.094,0	6.079,0	6.073,0	6.069,8	6.062,3	6.064,2
Wanderungssaldo	200,0	-50,0	-210,0	-10,0	-20,0	90,0	200,0

Tabelle 48: Übersicht - Hessen³⁹⁵

Das siebtgrößte Bundesland Hessen ist mit seiner Einwohnerzahl auf Rang fünf. Der Wanderungssaldo ist stark schwankend und deshalb im Mittel, bei 28,6 zu 100 Tsd. Einwohnern, im 1.Quartil. Bemerkenswert ist hier die starke Erholung des Wanderungssaldos im beobachteten Zeitraum.

Die mittlere Patentintensität liegt mit 57,9 Anmeldungen je 100 Tsd. Einwohnern am unteren Ende des 4.Quartils, dessen Maximalwert bei 125,3³⁹⁶ Anmeldungen je 100 Tsd. liegt.³⁹⁷

Hessen / Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basis: 100.000 Einwohner				100.000			
Patentanmeldungen	67,6	65,5	68,7	56,4	53,2	49,6	44,0
F & E Personal in der Wirtschaft	492,9	494,7	508,4	568,4	588,3	583,4	595,9
Pendler	2.060,0	2.030,0	2.090,0	2.120,0	2.090,0	2.100,0	2.100,0
Gewerbegründungen	13,1	12,9	12,6	12,8	12,5	12,9	13,2
F & E Personal Wissenschaft	15,9	16,6	15,0	14,8	14,4	13,6	13,6
Jugendliche unter 15 Jahren	15,0	15,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Richter und Verwaltung	2.003,8	1.979,4	2.000,6	2.009,0	2.015,3	2.031,4	2.057,5
Polizeibeamte	287,8	287,5	285,9	279,1	279,5	282,4	286,1
Betriebe	4.244,3	4.300,0	4.320,0	4.350,0	4.400,0	4.480,0	4.690,0
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.302,4	2.241,4	2.376,0	2.374,3	2.158,6	2.294,3	2.266,1
Erwerbstätige	49.876,8	49.671,8	49.975,3	50.749,2	51.450,4	51.549,9	51.719,0
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	34.710,1	34.382,9	34.828,8	35.604,1	36.117,5	36.010,8	36.561,6
Eigenheime	46.220,0	46.540,0	46.860,0	47.180,0	47.500,0	47.400,0	47.300,0
Auszubildende	19.149,0	19.375,1	20.033,9	20.616,8	20.536,5	19.746,7	19.285,1
Arbeitslose	3.990,1	4.967,2	4.497,8	4.059,9	3.601,5	3.608,5	3.103,1
Personal Sanitätswesen	928,0	917,9	906,4	892,5	886,7	911,3	911,6
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	67.000,0	66.600,0	66.300,0	66.300,0	66.200,0	66.100,0	66.300,0

Tabelle 49: Bevölkerungsstruktur - Hessen³⁹⁸

Mit neun positiven von 17 Entwicklungen, bei einer sinkenden Arbeitslosigkeit und Zuwächsen in den Auszubildendenzahlen, der Beschäftigung und den Eigenheimen ist Hessen im strukturellen Gesamtüberblick im leichten Aufwärtstrend, bei sinken-

³⁹⁵ Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de

³⁹⁶ Vgl. Messungen Baden-Württemberg

³⁹⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

³⁹⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

den Patentanmeldungen und wenigen signifikanten Schwankungen im beobachteten Zeitraum.³⁹⁹

Hessen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gewerbegründungen	13,1	12,9	12,6	12,8	12,5	12,9	13,2
Betriebe	4.244,3	4.300,0	4.320,0	4.350,0	4.400,0	4.480,0	4.690,0
Unternehmertum	0,31%	0,30%	0,29%	0,29%	0,28%	0,29%	0,28%

Tabelle 50: Unternehmertum - Hessen⁴⁰⁰

Die Gewerbegründungen Hessens bleiben während des gesamten Zeitraums relativ stabil und liegen mit einem Mittelwert von 12,8 Anmeldungen je 100 Tsd. und auch bei den Betrieben mit 4.397,8 je 100 Tsd. im 4.Quartil des Bundesvergleichs. In der Betrachtung der Zeitreihe konnten die Betriebe hinzugewinnen, während das Unternehmertum leicht zurückging.⁴⁰¹

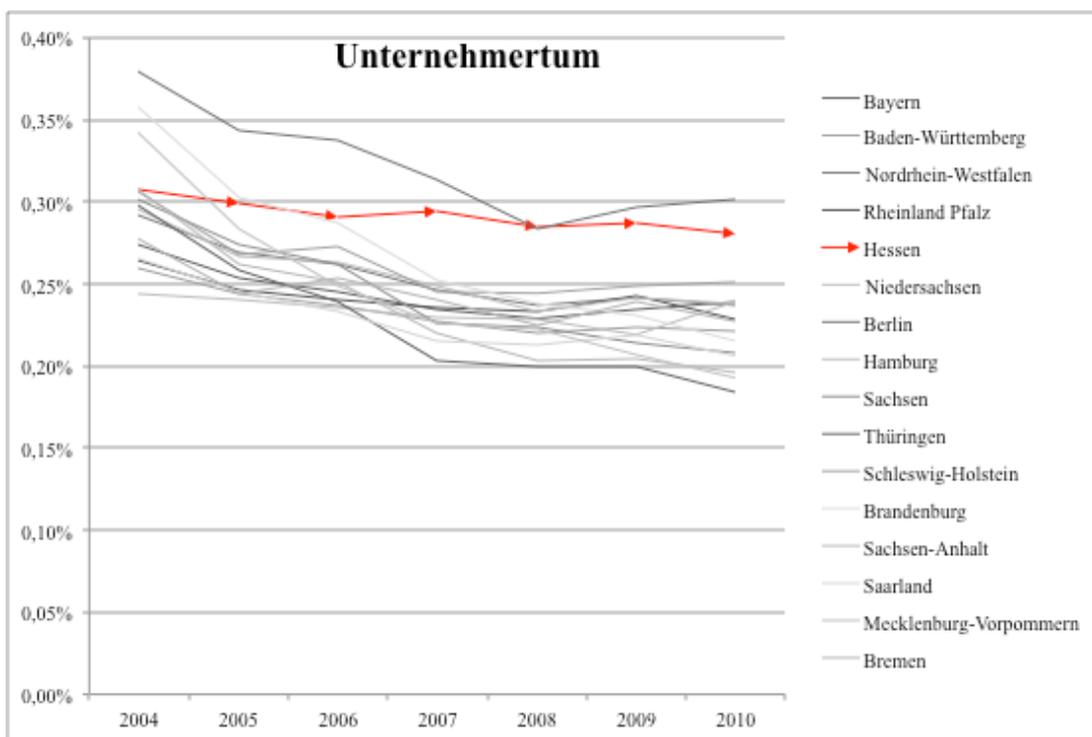


Abbildung 51: Unternehmertum im Vergleich - Hessen⁴⁰²

³⁹⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁰⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁰¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁰² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Im Bundesvergleich ist Hessens Unternehmertum deutlich im 4.Quartil und belegt im Durchschnitt einen Wert von ca. 0,29%. Mit leicht fallender Tendenz im Unternehmertum bewegt sich Hessen mit dem Gros der Bundesländer.⁴⁰³

Hessen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wanderungssaldo	200,0	-50,0	-210,0	-10,0	-20,0	90,0	200,0
Pendler	2.060,0	2.030,0	2.090,0	2.120,0	2.090,0	2.100,0	2.100,0
Relative Systemattraktivität	9,71%	-2,46%	-10,05%	-0,47%	-0,96%	4,29%	9,52%

Tabelle 51: Relative Systemattraktivität - Hessen⁴⁰⁴

Der Wanderungssaldo schwankt sehr stark im beobachteten Zeitraum, erreicht aber 2010, nach einer Baisse von 2005 bis 2008, wieder seinen Ausgangswert von 2004. Durch die lange Abwärtsbewegung entsteht ein Mittelwert von 28,6 Einwanderern je 100 Tsd. Die Pendlerzahlen bleiben relativ stabil mit einer kleinen Aufwärtsbewegung. Im Mittel ergibt sich hier ein Wert von etwa 2.084,3 Pendler je 100 Tsd. Die Schwankungen werden auch in der relativen Systemattraktivität sichtbar.⁴⁰⁵

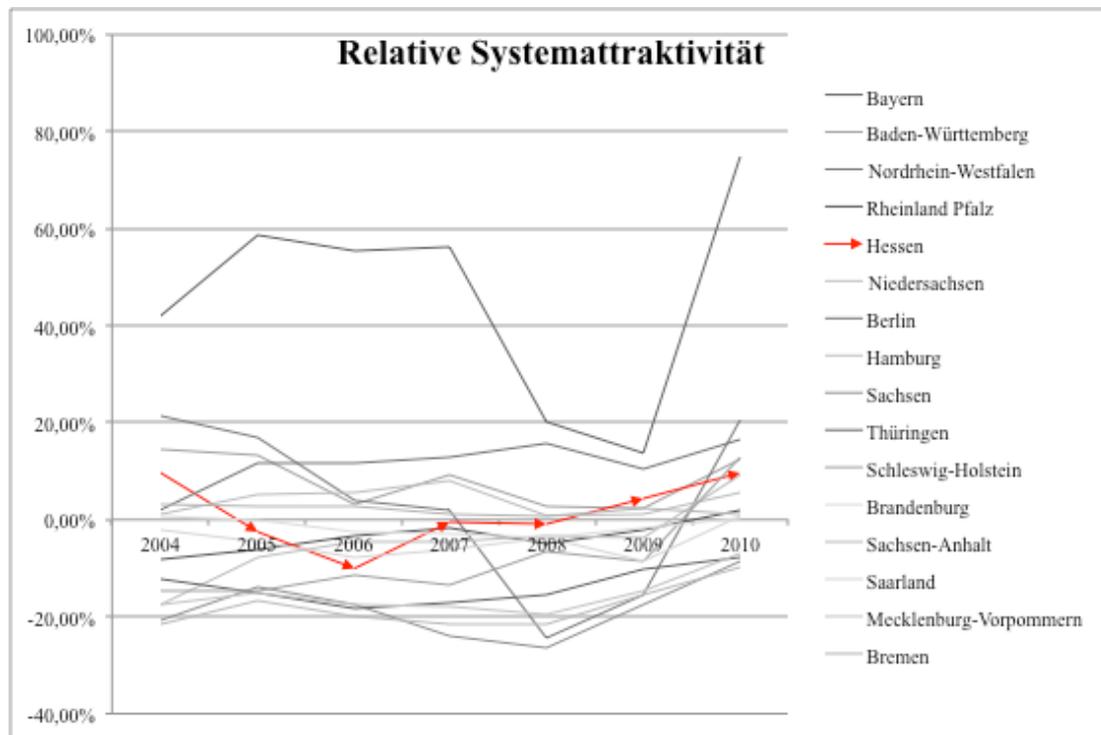


Abbildung 52: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Hessen⁴⁰⁶

⁴⁰³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁰⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁰⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Im bundesweiten Vergleich lag Hessen zu Beginn der Messung auf Rang vier. Jedoch hatte Hessen gerade zwischen 2005 und 2007 Rückgänge in der relativen Systemattraktivität zu verzeichnen, wodurch sich ein Mittel von ca. 1,37% und eine Positionierung im lediglich 2.Quartil ergibt, obwohl die Start- und Endwerte beinahe gleichwertig sind.⁴⁰⁷

Hessen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F & E Personal Wissenschaft	15,9	16,6	15,0	14,8	14,4	13,6	13,6
F & E Personal in der Wirtschaft	492,9	494,7	508,4	568,4	588,3	583,4	595,9
Strategischer Forschungsanteil	3,22%	3,37%	2,95%	2,60%	2,44%	2,32%	2,28%

Tabelle 52: Strategischer Forschungsanteil - Hessen⁴⁰⁸

Mit 2006 sind Rückgänge im wissenschaftlichen F&E Personal zu beobachten. Mit einem Durchschnittswert von ca. 14,8 je 100 Tsd. liegt Hessen hier bundesweit im 2.Quartil. Das F&E Personal in der Privatwirtschaft steigt, bis auf eine kleine Schwankung in 2009, kontinuierlich an und liegt im Mittel bei einem Wert von ca. 547,4 je 100 Tsd. im 4.Quartil. Der strategische Forschungsanteil ist folglich im betrachteten Zeitraum rückläufig.⁴⁰⁹

⁴⁰⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁰⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁰⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁰⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

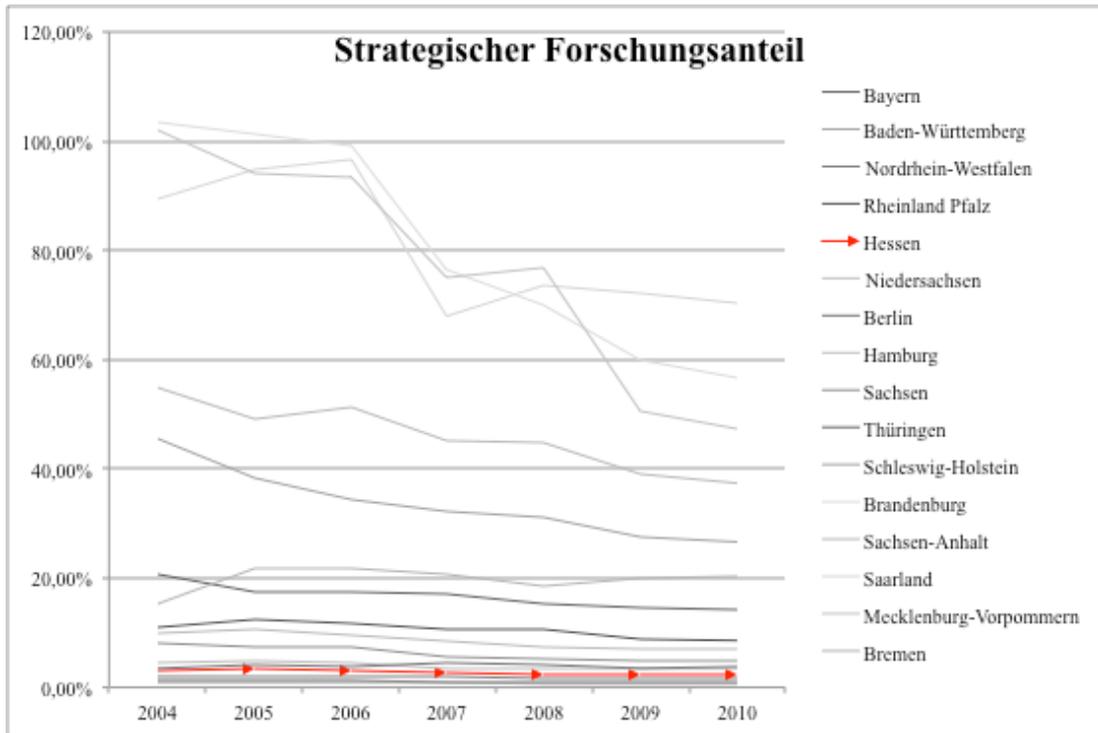


Abbildung 53: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Hessen⁴¹⁰

Im bundesweiten Vergleich liegt Hessens strategischer Forschungsanteil mit einem Mittelwert von ca. 2,74% und ohne bemerkenswerte Bewegungen im 1.Quartil. Hessen ist damit klar operativ ausgerichtet.⁴¹¹

Hessen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kinder unter 15 Jahre K	913,4	914,1	851,1	850,2	849,8	848,7	849,0
Einwohnerzahlen in K	6.089,0	6.094,0	6.079,0	6.073,0	6.069,8	6.062,3	6.064,2
Kinderanteil	15,00%	15,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%

Tabelle 53: Kinderanteil - Hessen⁴¹²

Die Zahl der Kinder nimmt im beobachteten Zeitraum nach einem leichten Anstieg bis 2009 ab und steigt dann leicht wieder an. Mit einem Durchschnitt von ca. 868,0 Tsd. liegt Hessen sehr stark im 3.Quartil. Die Einwohnerzahlen erleben im gleichen Zeitraum eine ähnliche, jedoch flachere Bewegung, weshalb der Kinderanteil ab

⁴¹⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴¹¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴¹² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

2006 sinkt. Mit einem Mittel von ca. 6.075,9 Tsd. liegt Hessens Einwohnerzahl im 3.Quartil der Bundesländer.⁴¹³

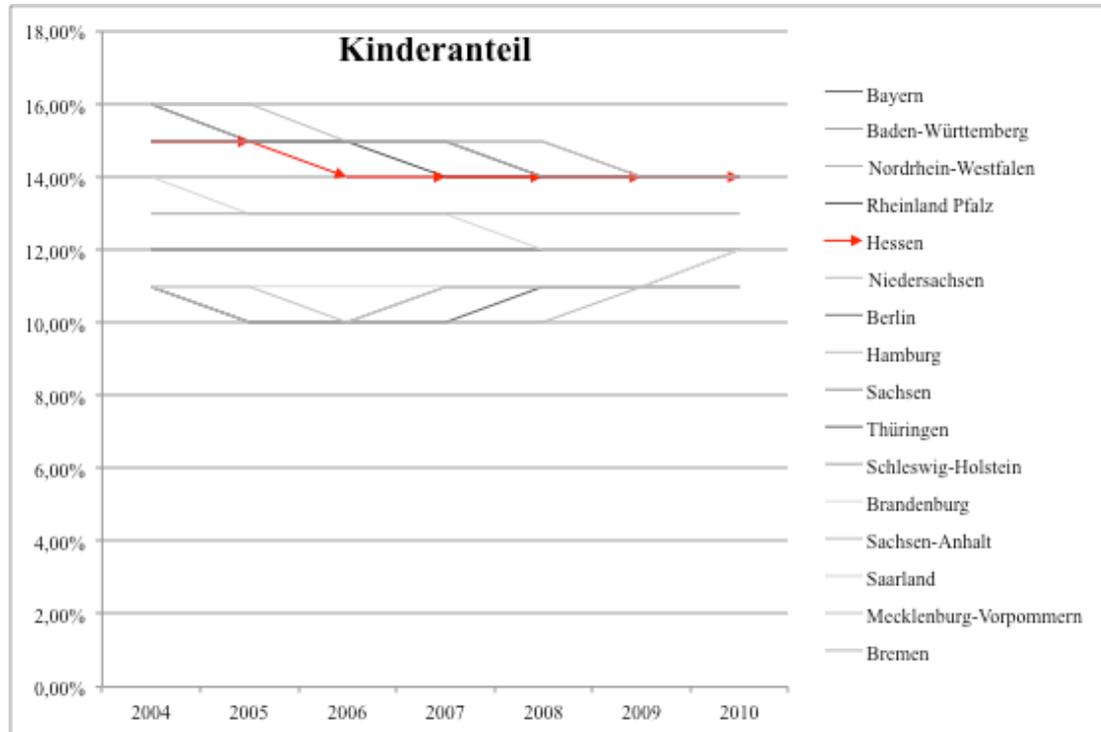


Abbildung 54: Kinderanteil im Vergleich - Hessen⁴¹⁴

Im bundesweiten Vergleich liegt Hessens durchschnittlicher Kinderanteil bei ca. 14,29% und damit im 3.Quartil aller Länder. Die Tendenz scheint eine fallende Seitwärtsbewegung zu sein, auch wenn die Zeitreihe eine leichte Steigung abbildet.⁴¹⁵

Hessen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richter und Verwaltung	2.003,8	1.979,4	2.000,6	2.009,0	2.015,3	2.031,4	2.057,5
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.302,4	2.241,4	2.376,0	2.374,3	2.158,6	2.294,3	2.266,1
Beamtentum	87,03%	88,31%	84,20%	84,62%	93,36%	88,54%	90,79%

Tabelle 54: Beamtentum – Hessen⁴¹⁶

⁴¹³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴¹⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴¹⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴¹⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Richter und Beamten hat im beobachteten Zeitraum nach einer leichten Abwärtsbewegung etwas zugenommen. Der Durchschnitt der Messung zeigt Hessens Wert mit ca. 2.013,9 je 100 Tsd. im 2.Quartil. Die Zahlen der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst sind im beobachteten Zeitraum schwankend rückläufig und siedeln sich mit einem Mittel von etwa 2.287,6 je 100 Tsd. ebenfalls im 2.Quartil des Ländervergleichs an. Die Zeitreihe zeigt einen leicht schwankenden Anstieg des Beamtentums.⁴¹⁷

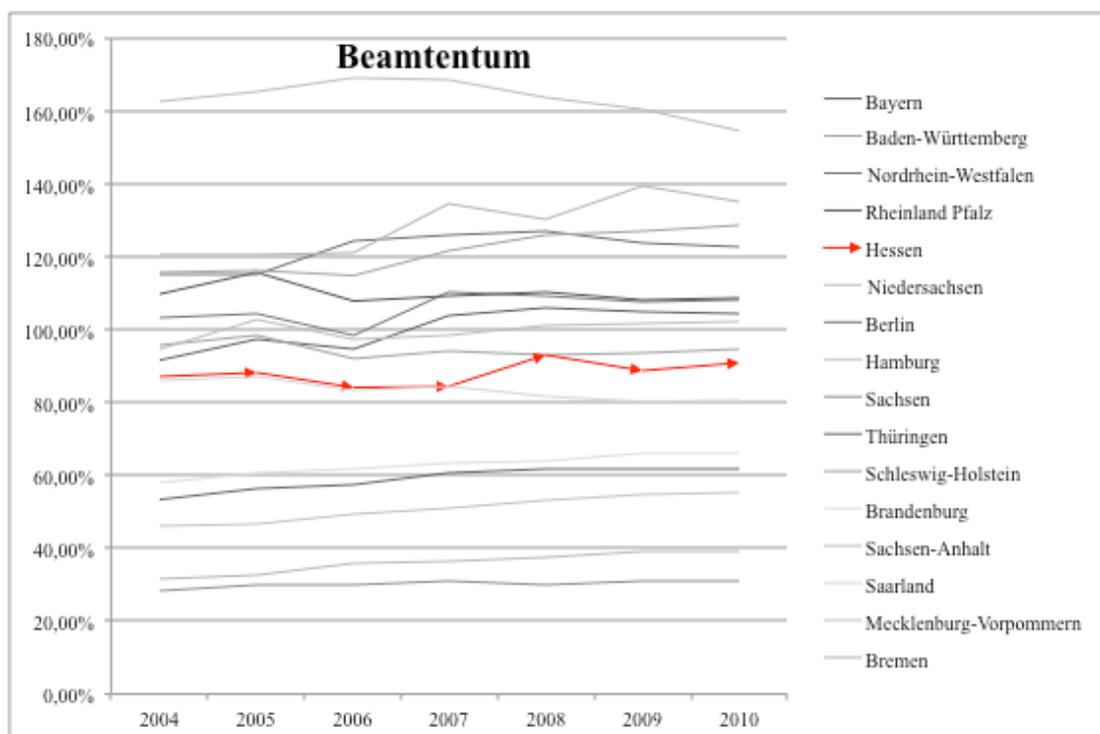


Abbildung 55: Beamtentum im Vergleich - Hessen⁴¹⁸

Im Vergleich aller Bundesländer liegt der Mittelwert des Beamtentums in Hessen mit ca. 88,12% im 2.Quartil. Es scheint, als würde die Anhebung des Beamtentums in Hessen mit einer leichten Verzögerung gegenüber den anderen Bundesländern einsetzen.⁴¹⁹

⁴¹⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴¹⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴¹⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Hessen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polizeibeamte	287,8	287,5	285,9	279,1	279,5	282,4	286,1
Personal Sanitätswesen	928,0	917,9	906,4	892,5	886,7	911,3	911,6
Relatives Sicherheitsbedürfnis	31,01%	31,32%	31,55%	31,27%	31,52%	30,99%	31,39%

Tabelle 55: Relatives Sicherheitsbedürfnis - Hessen⁴²⁰

Die Zahl der Polizeibeamten hat in Hessen bis 2008 leicht abgenommen. Seit 2009 ist eine Zunahme hin zum alten Niveau erkennbar. Damit liegt Hessens Mittelwert im Ländervergleich mit ca. 284,0 je 100 Tsd. im unteren Bereich des 2.Quartils, während der Mittelwert des Personals im Sanitätswesen mit ca. 907,8 je 100 Tsd. fallend im 1.Quartil liegt, denn die Zahl des Personals im Sanitätswesen hat sich während des betrachteten Zeitraums schwankend reduziert. Damit steigt in Folge auch das relative Sicherheitsbedürfnis Hessens leicht schwankend an.⁴²¹ In der Kriminalitätsstatistik liegt Hessen mit sinkenden Werten (ca. 6,71% 2009; ca. 6,63% 2010) auf Rang vier.⁴²²

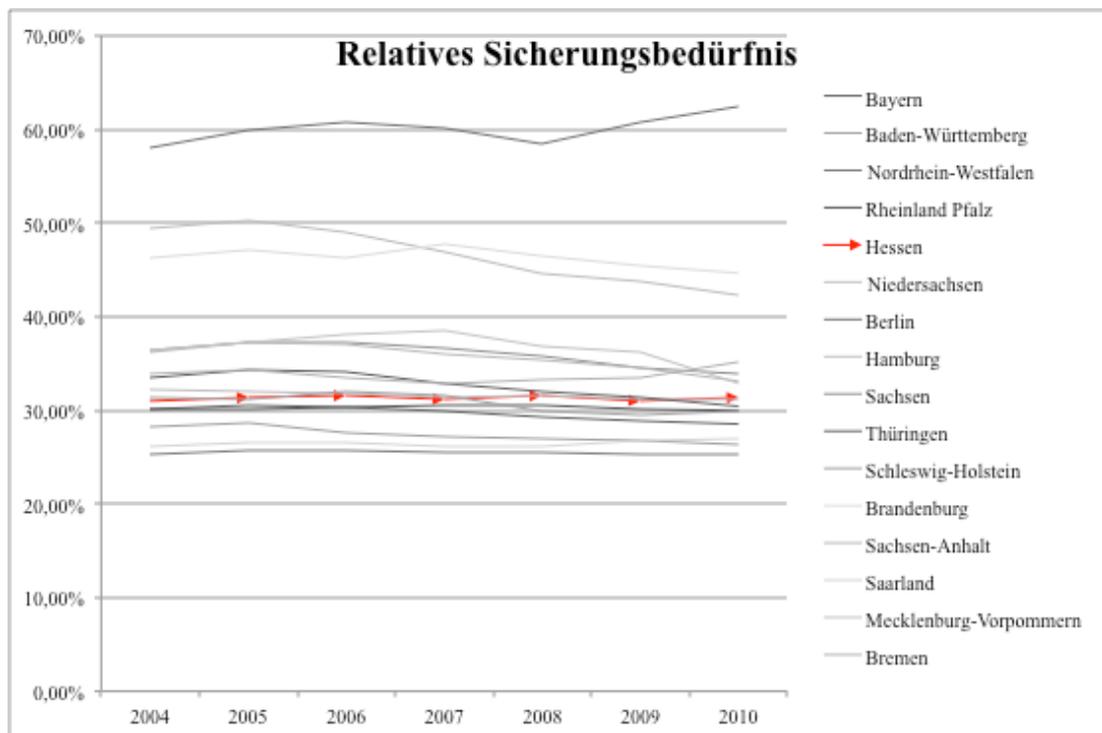


Abbildung 56: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Hessen⁴²³

⁴²⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴²¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴²² v gl. Polizeiliche Kriminalstatistik des BMI (2010), S.60

⁴²³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Im bundesweiten Vergleich liegt das relative Sicherungsbedürfnis Hessens mit einem Wert von ca. 31,29% im 2.Quartil. Demgegenüber stehen Hessens fünfter und vierter Platz in Deutschlands Kriminalstatistik (2009: 6,7%; 2010 6,6%).⁴²⁴

Hessen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auszubildende	19.149,0	19.375,1	20.033,9	20.616,8	20.536,5	19.746,7	19.285,1
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	34.710,1	34.382,9	34.828,8	35.604,1	36.117,5	36.010,8	36.561,6
Ausbildungskultur	55,17%	56,35%	57,52%	57,91%	56,86%	54,84%	52,75%

Tabelle 56: Ausbildungskultur – Hessen⁴²⁵

Die Zahl der Auszubildenden ist in Hessen im betrachteten Zeitraum leicht schwankend und bogenförmig gestiegen, wobei sich zwischen 2005 und 2009 ein Hoch abbildet. Mit einem Mittelwert von ca. 19820,4 je 100 Tsd. liegt Hessen im 1.Quartil aller Bundesländer. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten wurde ebenfalls leicht schwankend angehoben und liegt mit einem Durchschnittswert von etwa 29.905,2 je 100 Tsd. ebenfalls im 1.Quartil. Folglich pendelt die Ausbildungskultur um einen Wert von ca. 55,91%.⁴²⁶

⁴²⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴²⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴²⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

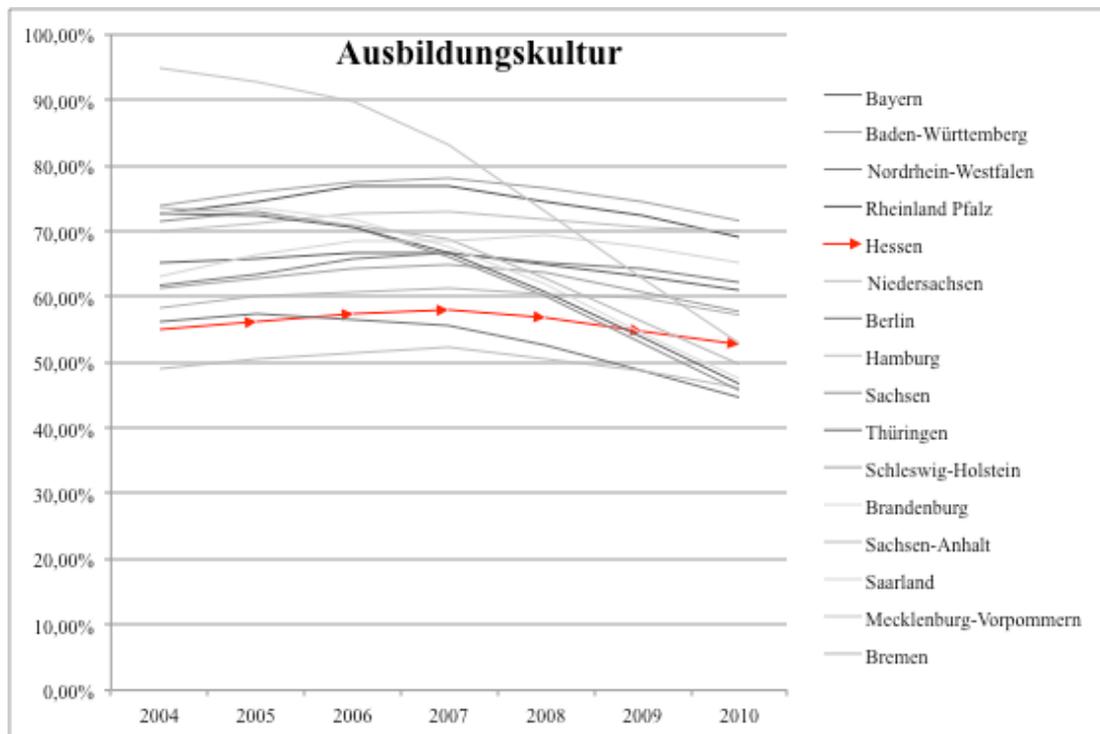


Abbildung 57: Ausbildungskultur im Vergleich - Hessen⁴²⁷

Der Mittelwert der hessischen Ausbildungskultur liegt im 1.Quartil und die Zeitreihe zeigt dabei im Verhältnis zu den anderen Ländern nur eine moderate Bewegung. Hier ist eine bogenförmige Bewegung zu erkennen.⁴²⁸

Hessen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eigenheime	46.220,0	46.540,0	46.860,0	47.180,0	47.500,0	47.400,0	47.300,0
Erwerbstätige	49.876,8	49.671,8	49.975,3	50.749,2	51.450,4	51.549,9	51.719,0
Langfristige Systemorientierung	92,67%	93,69%	93,77%	92,97%	92,32%	91,95%	91,46%

Tabelle 57: Langfristige Systemorientierung – Hessen⁴²⁹

Die Zahl der Eigenheime ist bis zum Jahr 2008 moderat angestiegen und war dann wieder leicht rückläufig. Insgesamt ist von einer Erhöhung der Werte zu sprechen und das Mittel von ca. 47.000 je 100 Tsd. bewegt sich solide im 3.Quartil. Die Zahl der Erwerbstätigen ist leicht schwankend angestiegen und liegt mit einem Mittel von

⁴²⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴²⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴²⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

ca. 50.713,2 je 100 Tsd. im oberen Bereich des 3.Quartils. Damit ist die langfristige Systemorientierung seit 2007 leicht fallend.⁴³⁰

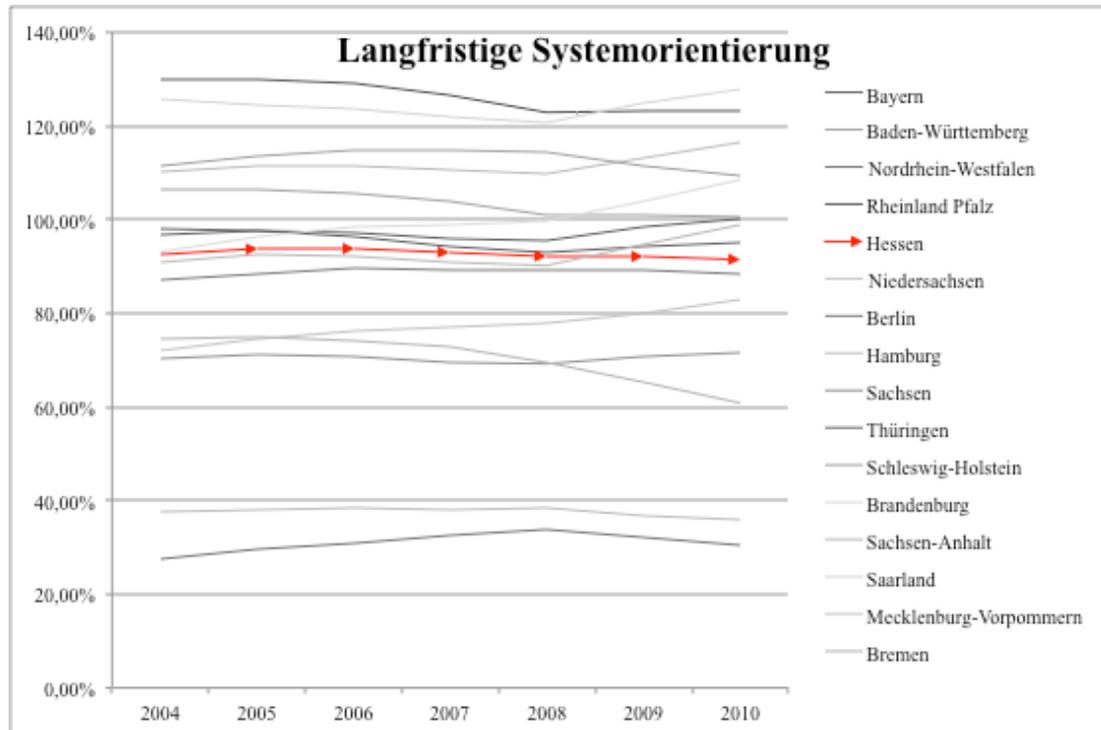


Abbildung 58: Langfristige Systemorientierung im Vergleich – Hessen⁴³¹

Hessens Ausprägung in der langfristigen Systemorientierung pendelt um einen Wert von ca. 92,69% (2.Quartil) und zeigt nur geringe Fluktuationen, während andere Bundesländer stärkere Ausprägungen zeigen.⁴³²

Hessen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbeitslose	3.990,1	4.967,2	4.497,8	4.059,9	3.601,5	3.608,5	3.103,1
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	67.000,0	66.600,0	66.300,0	66.300,0	66.200,0	66.100,0	66.300,0
Kapazitätsverluste	5,96%	7,46%	6,78%	6,12%	5,44%	5,46%	4,68%

Tabelle 58: Kapazitätsverluste – Hessen⁴³³

⁴³⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴³¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴³² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴³³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Arbeitslosenzahlen sind in Hessen rückläufig, hatten aber von 2005 bis 2007 ein Hoch und liegen im Mittel bei ca. 3.975,5 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter reduzierte sich leicht, wodurch sich Hessens Mittelwert mit ca. 66.400,0 je 100 Tsd. am unteren Ende des 3.Quartils befindet. Folglich sinken die Kapazitätsverluste Hessens um fast 1,3 Prozentpunkte.⁴³⁴

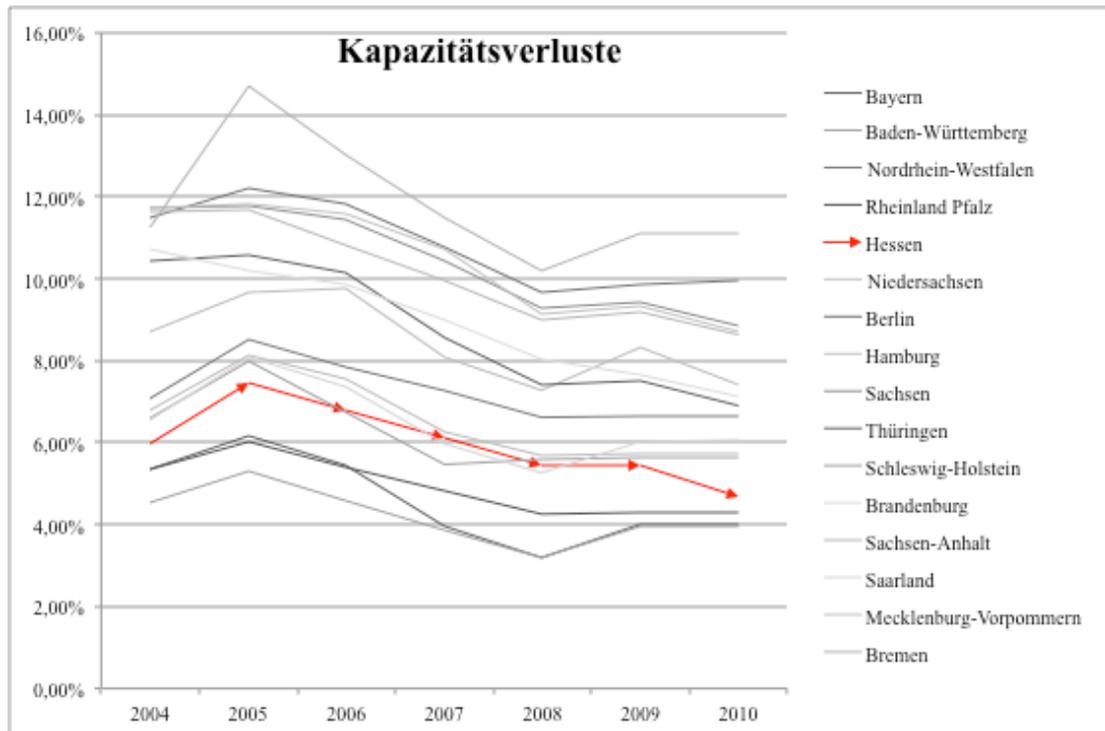


Abbildung 59: Kapazitätsverlust im Vergleich – Hessen⁴³⁵

Hessens Wert pendelt um ca. 5,99% und liegt damit im 1.Quartil des Bundesvergleichs. Die Kurve bewegt sich wie das Gros aller Länder und beschreibt ab 2009 einen zweiten Knick nach unten.⁴³⁶

⁴³⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴³⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴³⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

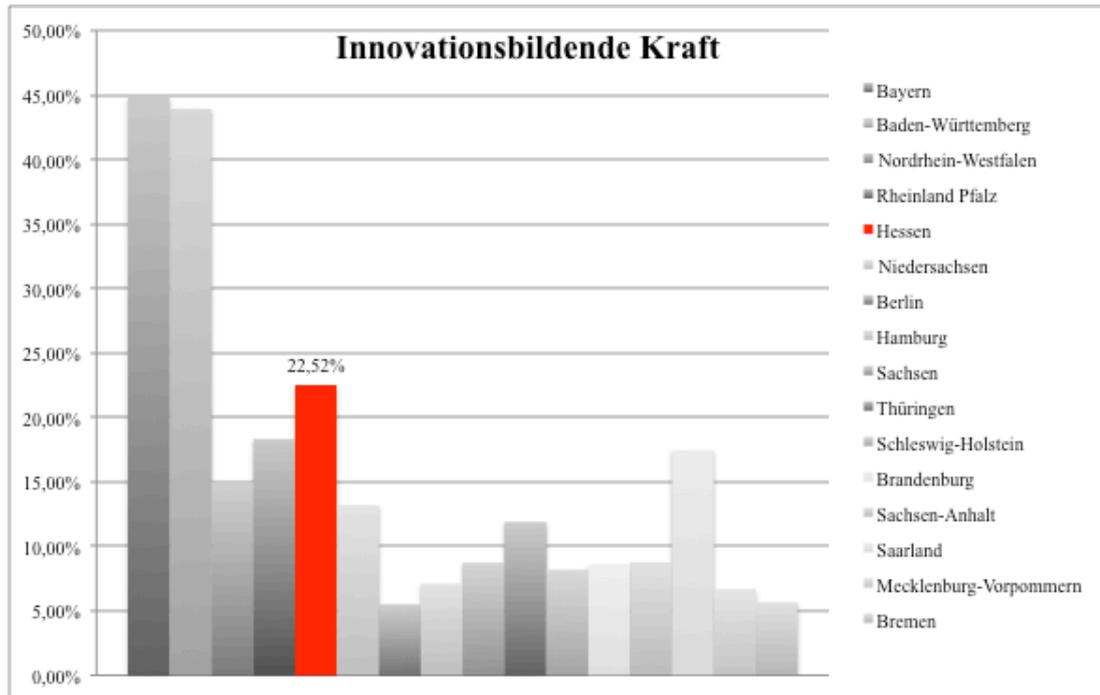


Abbildung 60: Innovationsbildende Kraft – Hessen⁴³⁷

Hessen ist im Gesamtvergleich der IK auf Rang drei mit einem Mittelwert von 22,52%. Dabei hat Hessen einen Verlust von ca. 29,53% auf ca. 16,55% verkraften müssen.⁴³⁸

5.6 Niedersachsen - „Ein Stück Deutschland von seiner besten Seite“⁴³⁹

Das Bundesland Niedersachsen wurde 1946 aus den Ländern Hannover, Oldenburg, Braunschweig und Schaumburg-Lippe gegründet und betont seine wachsende Bedeutung in der Automobilindustrie, der Zulieferbetriebe und der Landwirtschaft.⁴⁴⁰

Konservative Entscheidungswege prägen die Handlungsweisen, denn „Politik und Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft, Medien und alle Bürgerinnen und Bürger brauchen gesicherte Fakten. Jede Entscheidung benötigt ein gesichertes Fundament an Information.“⁴⁴¹

⁴³⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴³⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴³⁹ Vgl. www.niedersachsen.de (2012)

⁴⁴⁰ Vgl. www.niedersachsen.de (2012)

⁴⁴¹ www.niedersachsen.de (2012)

Niedersachsen bezeichnet sich als „Hi-Tech-Land“ mit großem kulturellen Erbe aus Hochadel und Literatur. Als weltweites Messezentrum und „Logistik-Drehscheibe Europas“ bietet Niedersachsen nach eigenen Angaben der Spitzenforschung und Transportindustrie optimale Bedingungen.⁴⁴² Diese „Kernkompetenz in Energie, Mobilität und Innovation“ soll sich im weltweit einzigen Offshore-Windpark und dem Jade-Weser-Port⁴⁴³ widerspiegeln.

Niedersachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fläche in km ²	47.612,9	47.612,9	47.612,9	47.612,9	47.612,9	47.612,9	47.612,9
Einwohnerzahlen in K	7.998,0	8.000,0	7.989,0	7.979,0	7.961,2	7.938,7	7.925,4
Wanderungssaldo	250,0	120,0	70,0	70,0	-50,0	60,0	150,0

Tabelle 59: Übersicht - Niedersachsen⁴⁴⁴

Das der Fläche nach zweitgrößte Bundesland ist in der Einwohnerzahl auf Rang vier. Im Vergleich liegt der durchschnittliche Wanderungssaldo mit 95,7 zu 100 Tsd. Einwohnern im 3.Quartil. Beachtlich ist der vergleichsweise starke Anstieg seit 2009 bei einer zuvor kontinuierlich fallenden Tendenz.⁴⁴⁵

Niedersachsen / Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basis: 100.000 Einwohner	100.000						
Patentanmeldungen	35,9	36,2	37,1	33,9	32,5	34,5	41,9
F & E Personal in der Wirtschaft	283,2	280,8	288,2	312,9	324,4	299,8	302,4
Pendler	-1.420,0	-1.510,0	-1.540,0	-1.580,0	-1.590,0	-1.630,0	1.590,0
Gewerbegründungen	10,6	9,7	9,6	9,2	8,9	9,4	9,4
F & E Personal Wissenschaft	12,9	13,9	13,2	11,2	11,0	10,5	10,4
Jugendliche unter 15 Jahren	16,0	16,0	15,0	15,0	15,0	14,0	14,0
Richter und Verwaltung	2.295,7	2.258,5	2.280,7	2.294,0	2.301,0	2.330,7	2.358,3
Polizeibeamte	276,2	275,6	276,2	274,6	276,6	277,8	280,9
Betriebe	3.570,0	3.620,0	3.640,0	3.700,0	3.800,0	3.910,0	3.970,0
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.423,2	2.192,4	2.341,1	2.325,3	2.279,2	2.287,4	2.311,1
Erwerbstätige	44.336,1	44.137,5	44.436,1	45.218,7	45.953,8	46.342,1	46.742,2
Soz. vers. pfl. Beschäftigte	28.947,6	28.719,8	29.182,7	29.901,4	30.492,2	30.655,7	31.437,3
Eigenheime	48.800,0	49.200,0	49.600,0	50.000,0	50.400,0	52.450,0	54.500,0
Auszubildende	20.235,4	20.493,4	21.242,2	21.864,9	21.857,3	21.674,3	22.040,9
Arbeitslose	4.433,6	5.296,5	4.888,0	4.069,7	3.676,3	3.707,4	3.739,4
Personal Sanitätswesen	855,3	862,7	866,3	872,0	874,4	889,7	901,6
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	65.400,0	65.100,0	64.800,0	64.800,0	64.800,0	64.800,0	65.100,0

Tabelle 60: Bevölkerungsstruktur – Niedersachsen⁴⁴⁶

⁴⁴² Vgl. www.niedersachsen.de (2012)

⁴⁴³ Aktuell ist der Jade-Weser-Port jedoch wegen der anhaltenden Wirtschaftskrise nicht rentabel.

Vgl. hierzu Handelsblatt (21.09.2012)

⁴⁴⁴ Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de

⁴⁴⁵ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁴⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Mit elf positiven von 17 Entwicklungen, bei einer leicht sinkenden Arbeitslosigkeit ist in Niedersachsens Zahlen im Gesamtüberblick eine Aufwärtstendenz zu erkennen. Insbesondere der sprunghafte Anstieg bei den Pendlerzahlen stellt ein Extremwachstum dar. In einer weiterführenden Betrachtung zu 2011 fällt der Wert wieder zurück auf ca. -1600 je 100 Tsd. weshalb hier auch ein Fehler durch das SLSA der Ursprung für die Explosion sein könnte. Jedoch sind auch die Patentanmeldungen deutlich angestiegen, wodurch auch ein tatsächlicher Zusammenhang zur starken Ausprägung der Pendlerzahlen bestehen könnte.⁴⁴⁷

Niedersachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gewerbegründungen	10,6	9,7	9,6	9,2	8,9	9,4	9,4
Betriebe	3.570,0	3.620,0	3.640,0	3.700,0	3.800,0	3.910,0	3.970,0
Unternehmertum	0,30%	0,27%	0,26%	0,25%	0,23%	0,24%	0,24%

Tabelle 61: Unternehmertum – Niedersachsen⁴⁴⁸

Die Zahl der Gewerbegründungen hat im gemessenen Zeitraum abgenommen und schließt mit einem Mittelwert von ca. 9,5 je 100 Tsd. das 1.Quartil. Die Zahl der Betriebe hat im selben Zeitraum hingegen zugenommen und ist mit einem Durchschnittswert von ca. 3.744,3 je 100 Tsd. ebenfalls im 1.Quartil angesiedelt. Folglich sinkt das Unternehmertum in Niedersachsen kontinuierlich und stagniert seit 2009 nach einer leichten Aufwärtsbewegung.⁴⁴⁹

⁴⁴⁷ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁴⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁴⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

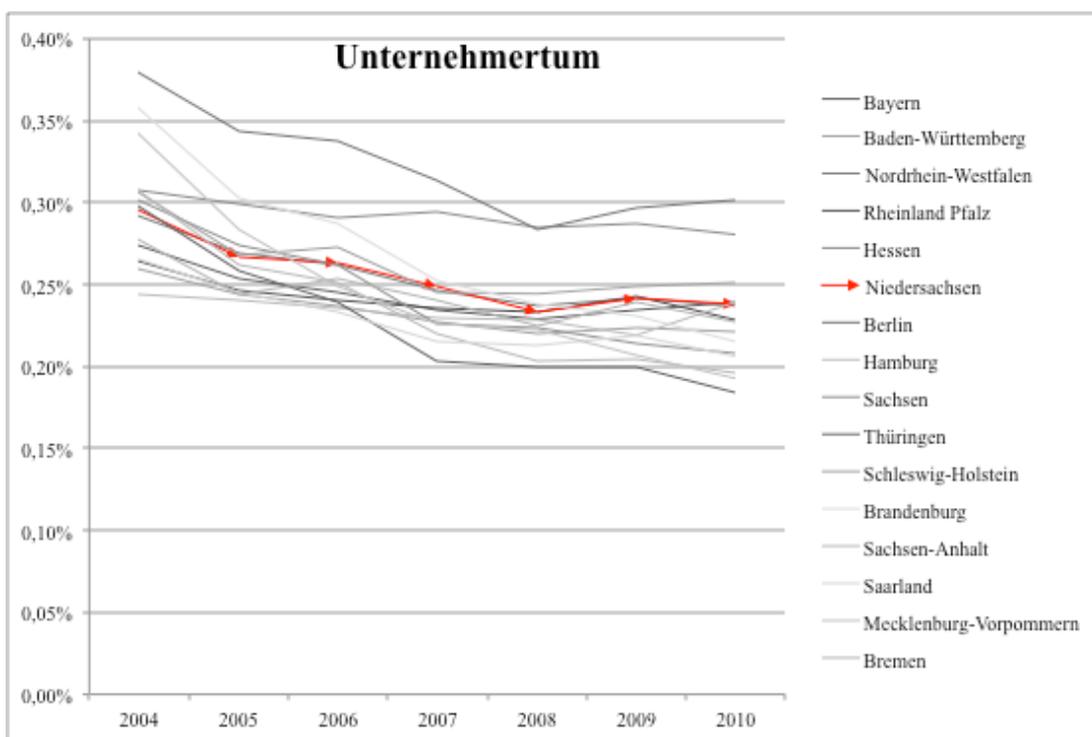


Abbildung 61: Unternehmertum im Vergleich – Niedersachsen⁴⁵⁰

Im Gesamtvergleich schließt Niedersachsens Mittelwert mit 0,26% das 3.Quartil nach oben hin ab und bewegt sich in der Zeitreihe mit dem Gros der Bundesländer nach unten. Niedersachsen gehört zu den Ländern, die ab 2008 wieder eine leichte Aufwärtsbewegung mit folgender Abwärtstendenz zeigen.⁴⁵¹

Niedersachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wanderungssaldo	250,0	120,0	70,0	70,0	-50,0	60,0	150,0
Pendler	-1.420,0	-1.510,0	-1.540,0	-1.580,0	-1.590,0	-1.630,0	1.590,0
Relative Systemattraktivität	-17,61%	-7,95%	-4,55%	-4,43%	-3,14%	-3,68%	9,43%

Tabelle 62: Relative Systemattraktivität – Niedersachsen⁴⁵²

Der Wanderungssaldo in Niedersachsen zeigt starke Schwankungen und ist im betrachteten Zeitraum insgesamt rückgängig. Der Mittelwert liegt mit ca. 95,7 je 100 Tsd. im 3.Quartil. Die Pendlerzahlen sind bis 2009 schwankend rückläufig und steigen 2010 massiv an. Im Durchschnitt liegt der Wert mit ca. -1097,1 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Daraus folgend bewegt sich die relative Systemattraktivität mit einer ge-

⁴⁵⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁵¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁵² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

ringer werdenden Negativtendenz bis hin zu einem Sprung auf ca. 9,43% im Jahr 2010.⁴⁵³

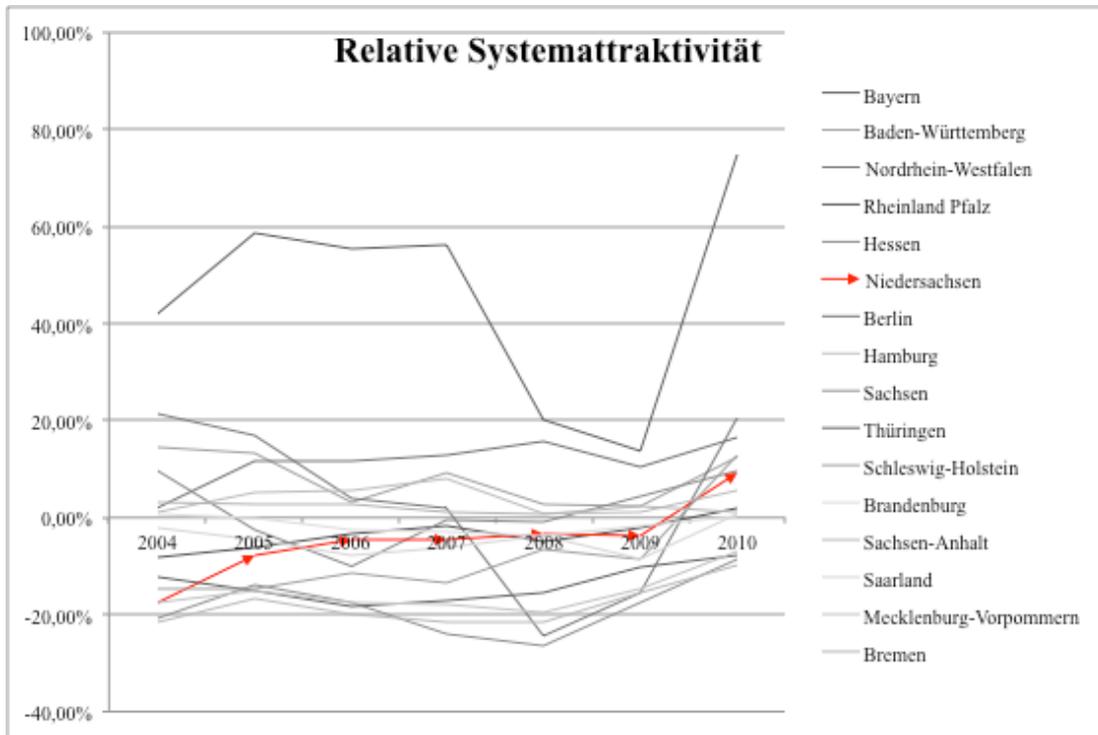


Abbildung 62: Relative Systemattraktivität im Vergleich – Niedersachsen⁴⁵⁴

Im Gesamtvergleich aller Länder liegt Niedersachsens Mittelwert über dem betrachteten Zeitraum mit ca. -4,56% steigend im 2.Quartil.⁴⁵⁵

Niedersachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F & E Personal Wissenschaft	12,9	13,9	13,2	11,2	11,0	10,5	10,4
F & E Personal in der Wirtschaft	283,2	280,8	288,2	312,9	324,4	299,8	302,4
Strategischer Forschungsanteil	4,56%	4,93%	4,57%	3,58%	3,40%	3,49%	3,43%

Tabelle 63: Strategischer Forschungsanteil – Niedersachsen⁴⁵⁶

Nach einem Wachstum bis 2005 reduzierte sich das wissenschaftliche F&E Personal im betrachteten Zeitraum und ist mit einem Mittelwert von ca. 11,9 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Das F&E Personal in der Privatwirtschaft legte unter Schwankungen insgesamt zu und ist mit einem Durchschnitt von ca. 298,0 je 100 Tsd. im 3.Quartil po-

⁴⁵³ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁵⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁵⁵ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁵⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

sitioniert. Damit einhergehend nimmt der strategische Forschungsanteil Niedersachsens im betrachteten Zeitraum ebenfalls ab.⁴⁵⁷

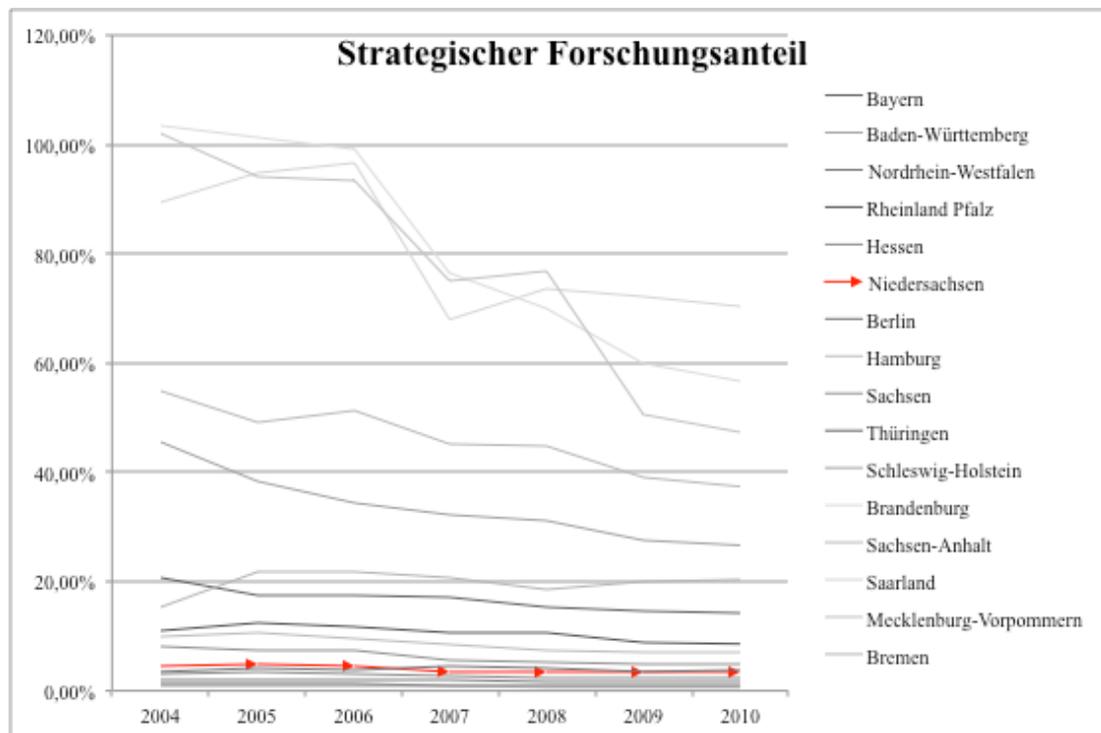


Abbildung 63: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich – Niedersachsen⁴⁵⁸

Der Mittelwert des strategischen Forschungsanteils Niedersachsens liegt mit etwa 4,00% fallend im 2.Quartil. Niedersachsen gehört zu den Ländern, die 2005 das wissenschaftliche Personal erhöhten, es aber im Folgejahr wieder kürzten.⁴⁵⁹

Niedersachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kinder unter 15 Jahre K	1.279,7	1.280,0	1.198,4	1.196,9	1.194,2	1.111,4	1.109,6
Einwohnerzahlen in K	7.998,0	8.000,0	7.989,0	7.979,0	7.961,2	7.938,7	7.925,4
Kinderanteil	16,00%	16,00%	15,00%	15,00%	15,00%	14,00%	14,00%

Tabelle 64: Kinderanteil – Niedersachsen⁴⁶⁰

⁴⁵⁷ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁵⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁵⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁶⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Kinder in Niedersachsen ist seit 2005 deutlich rückläufig und liegt mit einem Schnitt von ca. 1.195,7 Tsd. am unteren Ende des 4.Quartils. Die Einwohnerzahlen sind bei einem Mittelwert von ca. 7.970,2 Tsd. (4. Quartil) relativ stabil mit einer leichten Abwärtsbewegung. Deshalb pendelt der Kinderanteil um 15% leicht abwärts.⁴⁶¹

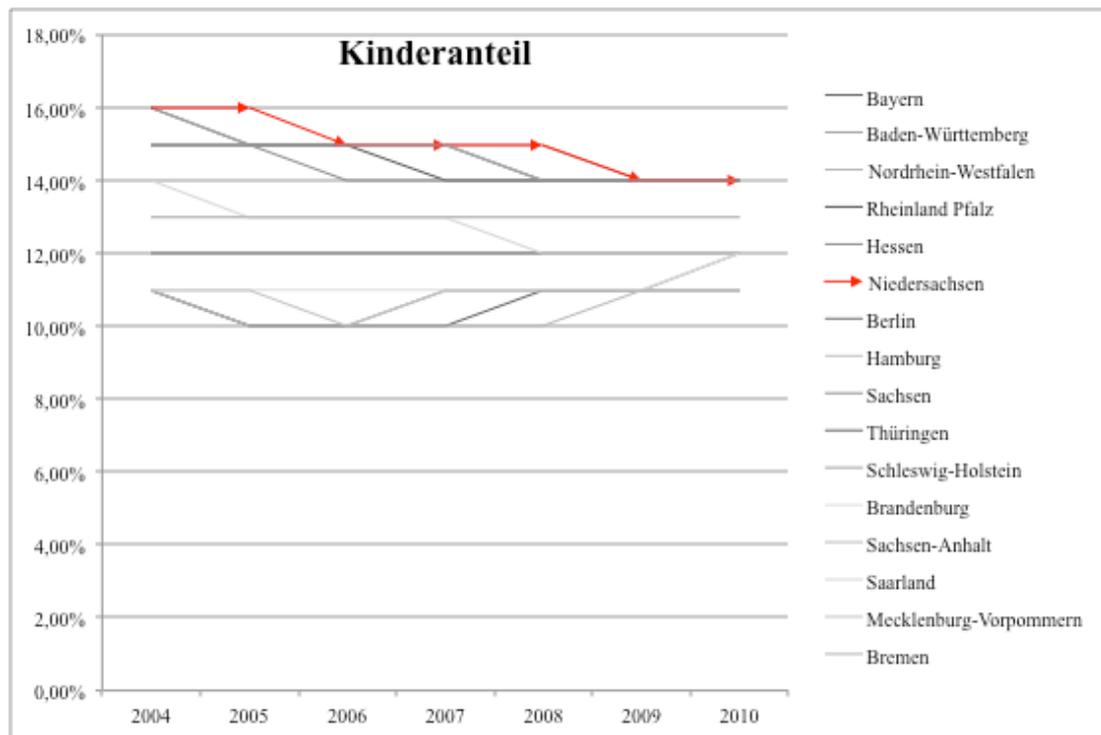


Abbildung 64: Kinderanteil im Vergleich – Niedersachsen⁴⁶²

Niedersachsens Kinderanteil schließt das 4.Quartil mit etwa 15,00 % ab und bewegt sich zeitverzögert nach unten.⁴⁶³

Niedersachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richter und Verwaltung	2.295,7	2.258,5	2.280,7	2.294,0	2.301,0	2.330,7	2.358,3
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.423,2	2.192,4	2.341,1	2.325,3	2.279,2	2.287,4	2.311,1
Beamtentum	94,74%	103,01%	97,42%	98,65%	100,95%	101,89%	102,04%

Tabelle 65: Beamtentum – Niedersachsen

Die Zahl des Personals Richter und Verwaltung hat im betrachteten Zeitraum stetig zugenommen. Mit einem Mittelwert von ca. 2.302,7 je 100 Tsd. liegt Niedersachsen

⁴⁶¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁶² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁶³ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

im 3.Quartil. Die Zahlen der Arbeitnehmer des öffentlichen Diensts sind von 2004 bis 2010 schwankend gesunken. Der Mittelwert liegt mit ca. 2.308,5 je 100 Tsd. im 3.Quartil. Das Beamtentum hat sich folglich unter Schwankungen erhöht.⁴⁶⁴

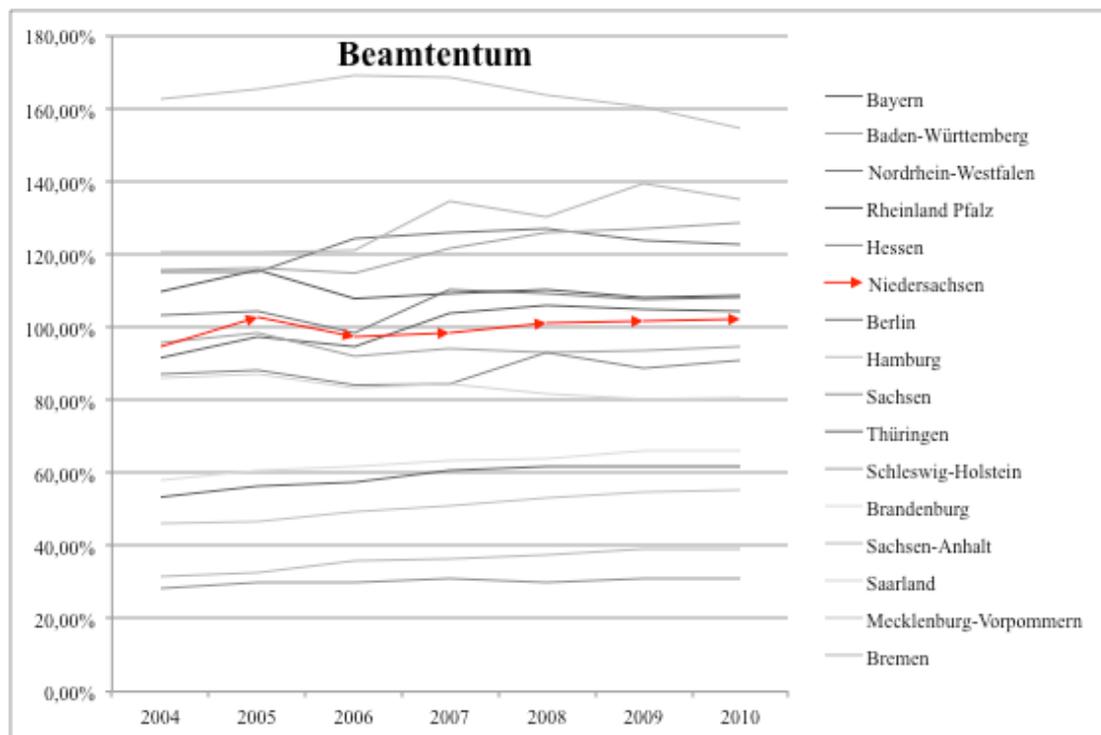


Abbildung 65: Beamtentum im Vergleich – Niedersachsen⁴⁶⁵

Der Mittelwert (ca. 99,82%) des Beamtentums Niedersachsens liegt im Vergleich steigend am unteren Ende des 3.Quartils und ist nach einer leichten Delle seit 2006 wieder angestiegen.⁴⁶⁶

Niedersachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polizeibeamte	276,2	275,6	276,2	274,6	276,6	277,8	280,9
Personal Sanitätswesen	855,3	862,7	866,3	872,0	874,4	889,7	901,6
Relatives Sicherheitsbedürfnis	32,29%	31,94%	31,88%	31,49%	31,64%	31,23%	31,16%

Tabelle 66: Relatives Sicherheitsbedürfnis – Niedersachsen⁴⁶⁷

⁴⁶⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁶⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁶⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁶⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Polizeibeamten ist von 2004 bis 2010 leicht und schwankend gestiegen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 276,8 im 1.Quartil. Die Zahl des Personals im Sanitätswesen ist im betrachteten Zeitraum kontinuierlich gestiegen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 874,6 je 100 Tsd. ebenfalls im 1.Quartil. Demensprechend sinkt das relative Sicherheitsbedürfnis leicht schwankend im betrachteten Zeitraum.⁴⁶⁸

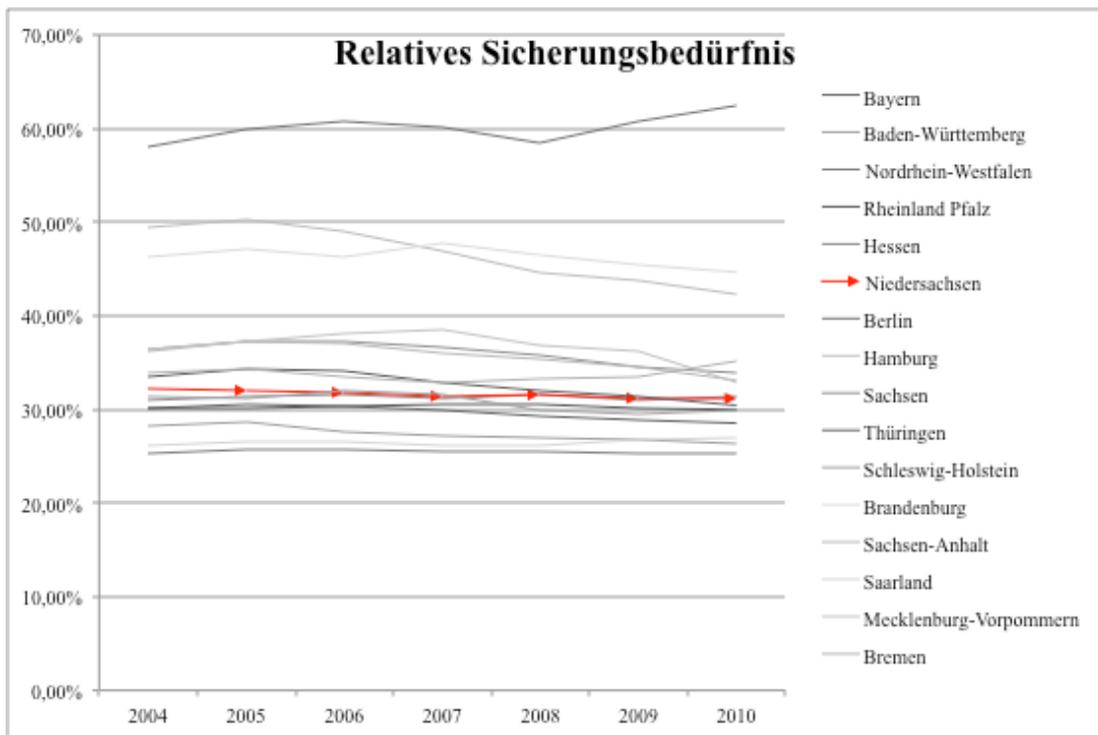


Abbildung 66: Relatives Sicherheitsbedürfnis – Niedersachsen⁴⁶⁹

Der Mittelwert des relativen Sicherheitsbedürfnisses im Bundesland Niedersachsen liegt mit ca. 31,66% sinkend im 2.Quartil.⁴⁷⁰ In der Kriminalitätsstatistik liegt Niedersachsen mit sinkenden Werten (ca. 7,45% 2009; ca. 7,35% 2010) auf Rang acht.⁴⁷¹

Niedersachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auszubildende	20.235,4	20.493,4	21.242,2	21.864,9	21.857,3	21.674,3	22.040,9
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	28.947,6	28.719,8	29.182,7	29.901,4	30.492,2	30.655,7	31.437,3
Ausbildungskultur	69,90%	71,36%	72,79%	73,12%	71,68%	70,70%	70,11%

Tabelle 67: Ausbildungskultur – Niedersachsen⁴⁷²

⁴⁶⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁶⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁷⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁷¹ Vgl. Polizeiliche Kriminalstatistik des BMI (2010), S. 60

Die Zahl der Auszubildenden hat im beobachteten Zeitraum unter einer minimalen Schwankung (2008; 2009) zugenommen. Der Mittelwert liegt mit ca. 21.344,1 je 100 Tsd. im 3.Quartil. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hat im betrachteten Zeitraum seit 2005 stetig zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von 29.905,2 je 100 Tsd. steigend im 1.Quartil. Damit legt auch die Ausbildungskultur insgesamt zu und beschreibt von 2005 bis 2007 eine Hochphase, die seit 2008 wieder fällt.⁴⁷³

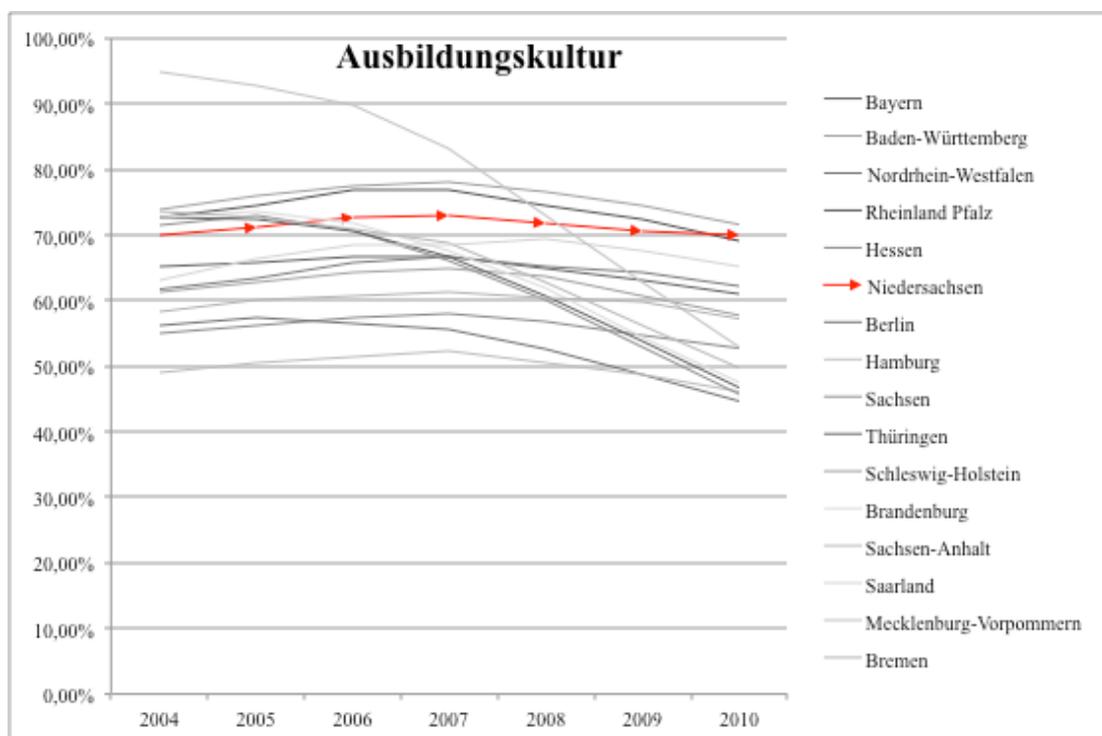


Abbildung 67: Ausbildungskultur im Vergleich – Niedersachsen⁴⁷⁴

Im Gesamtvergleich liegt der Mittelwert der Ausbildungskultur mit ca. 71,38% im 4.Quartil und zeigt in der Zeitreihe einen der flacheren Fortschritte von 2009 bis 2010. Hier könnte sich eine Seitwärtsbewegung andeuten.⁴⁷⁵

⁴⁷² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁷³ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁷⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁷⁵ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Niedersachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eigenheime	48.800,0	49.200,0	49.600,0	50.000,0	50.400,0	52.450,0	54.500,0
Erwerbstätige	44.336,1	44.137,5	44.436,1	45.218,7	45.953,8	46.342,1	46.742,2
Langfristige Systemorientierung	110,07%	111,47%	111,62%	110,57%	109,68%	113,18%	116,60%

Tabelle 68: Langfristige Systemorientierung – Niedersachsen ⁴⁷⁶

Die Zahl der Eigenheime hat im betrachteten Zeitraum kontinuierlich und signifikant zugenommen. Der Mittelwert liegt mit ca. 50.707,1 je 100 Tsd. am unteren Ende des 4.Quartils. Die Zahl der Erwerbstätigen hat im gleichen Zeitraum mit einer anfänglichen Abwärtsbewegung zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 45.309,5 je 100 Tsd. im oberen 2.Quartil. Folglich hat der Wert der langfristigen Systemorientierung im gemessenen Zeitraum ebenfalls deutlich zugenommen. ⁴⁷⁷

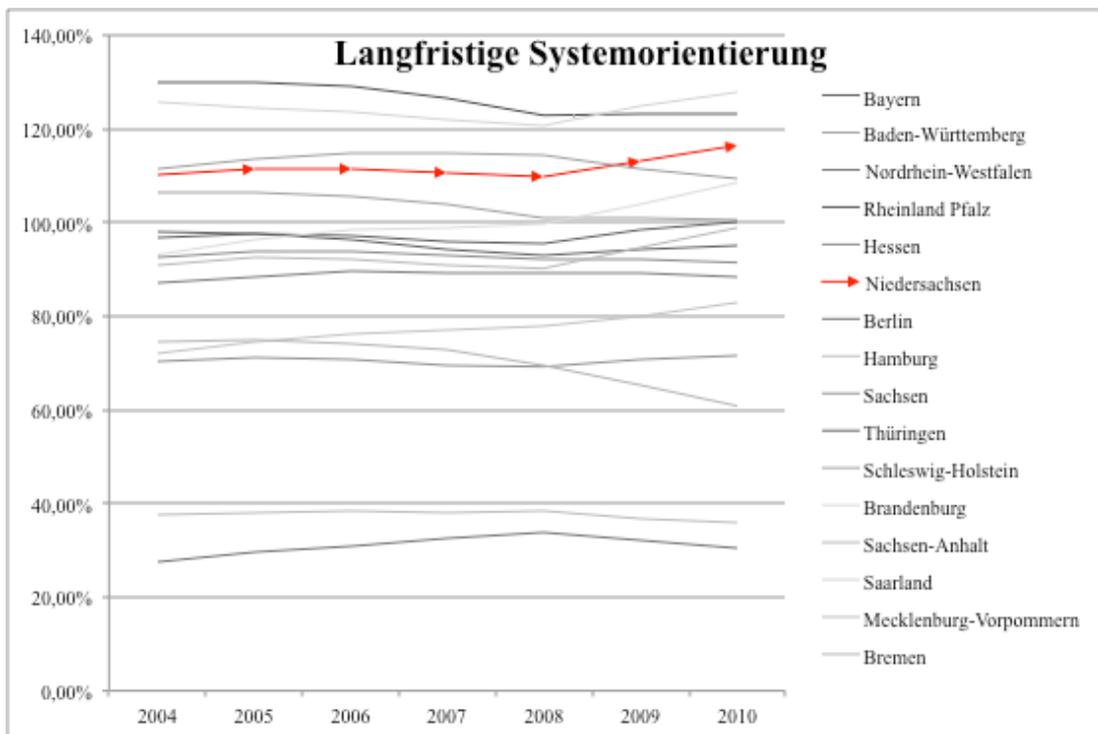


Abbildung 68: Langfristige Systemorientierung im Vergleich – Niedersachsen ⁴⁷⁸

Mit einem Mittelwert von ca. 111,88% liegt die langfristige Systemorientierung in Niedersachsen steigend in der Mitte des 4.Quartils. ⁴⁷⁹

⁴⁷⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁷⁷ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁷⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁷⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Niedersachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbeitslose	4.433,6	5.296,5	4.888,0	4.069,7	3.676,3	3.707,4	3.739,4
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	65.400,0	65.100,0	64.800,0	64.800,0	64.800,0	64.800,0	65.100,0
Kapazitätsverluste	6,78%	8,14%	7,54%	6,28%	5,67%	5,72%	5,74%

Tabelle 69: Kapazitätsverluste – Niedersachsen⁴⁸⁰

Die Zahl der Arbeitslosen beginnt sich nach einem kurzen Hoch in 2005 zu senken und liegt im Jahr 2010 unter dem Ausgangswert von 2004. Der Mittelwert liegt mit ca. 4.258,7 je 100 Tsd. im 2.Quartil. Die Zahl der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter ging ebenfalls zurück, bildete aber von 2007 bis 2009 ein Plateau, welches 2010 einbrach. Der Mittelwert liegt hier mit etwa. 64.971,4 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Die Kapazitätsverluste verhalten sich entsprechend schwankend und sinken insgesamt.⁴⁸¹

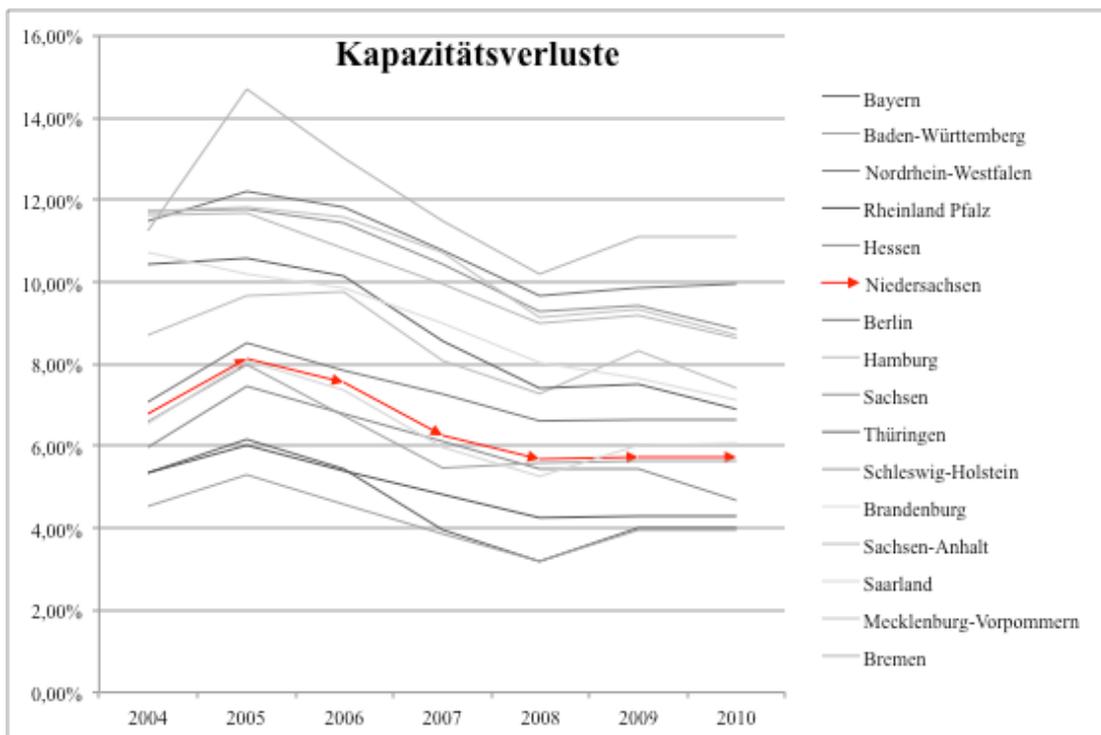


Abbildung 69: Kapazitätsverluste im Vergleich – Niedersachsen⁴⁸²

⁴⁸⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁸¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁸² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Niedersachsens Kapazitätsverluste sind mit einem Durchschnittswert von ca. 6,55% im 2.Quartil angesiedelt und haben einen dreijährigen Abwärtsverlauf, bevor eine anhaltende Seitwärtsbewegung mit leichtem Anstieg einsetzt.⁴⁸³

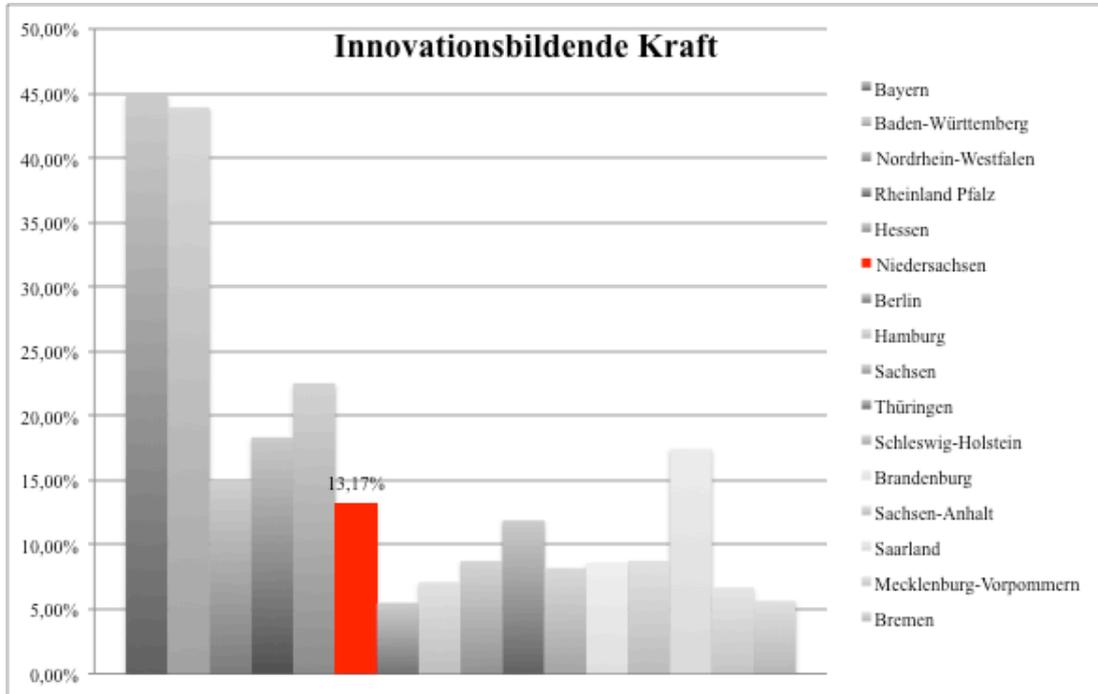


Abbildung 70: Innovationsbildende Kraft – Niedersachsen⁴⁸⁴

Niedersachsens Innovationsbildende Kraft liegt mit einem Mittelwert von etwa 13,17% auf Rang sieben im Bundesländervergleich. Niedersachsen zeigt als einziges Bundesland einen Zuwachs in IK auf. Dieser Zuwachs erhöht sich insgesamt von ca. 14,53% auf ca. 15,30% (2010), wobei bemerkenswert ist, dass sich die Werte bis 2009 auf ca. 11,85% abgesenkt haben und der Abschlusswert von 2010 mit dem sprunghaften Zuwachs in den Pendlerzahlen zusammenhängen könnte.⁴⁸⁵

⁴⁸³ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁸⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁸⁵ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

5.7 Berlin – „be inspired, be free, be berlin“

Berlin, als Hauptstadt Deutschlands, präsentiert sich als attraktiver Anziehungspunkt für Wirtschaft und Industrie. Der Standort soll lebens- und liebenswert sein.⁴⁸⁶

Berlin, seit 1990 wieder in seiner jetzigen Form, betont seine zunehmende Rolle als „Aufbruchstadt“ und seine Unkonventionalität. Dadurch entstehe gerade für neue und innovative Gründungen ein besonders fruchtbarer Boden im politischen Zentrum Deutschlands.⁴⁸⁷

Das Netzwerken zwischen dem starken Mittelstand und der Kreativwirtschaft sei ein besonderes Kennzeichen des international geprägten Standorts. Eine „... nachhaltige Infrastruktur, gut ausgebildete Mitarbeiter und eine natürliche Attraktivität des Standortes...“ sind neben sehr niedrigen Mieten für Hans Jürgen Seeger (CEO BASF European Shared Service Center) wichtige Faktoren, sich für Berlin zu entscheiden.⁴⁸⁸

Im Forschungsbereich zeigt der Stadtstaat mit vier Universitäten und mehr als 70 Instituten eine vergleichsweise starke Ausprägung im universitären Netzwerk und ist damit ein attraktiver und dynamischer Partner für Hi-Tech Unternehmen.⁴⁸⁹

Ein großes Kulturangebot soll die Dynamik der Stadt widerspiegeln; King beschreibt, im offiziellen Werbefilm für Berlin, die Stadt im internationalen Vergleich jedoch als „roh“ im Sinne der Unfertigkeit.⁴⁹⁰

Berlin	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fläche in km ²	891,8	891,8	891,8	891,8	891,8	891,8	891,8
Einwohnerzahlen in K	3.388,0	3.392,0	3.400,0	3.408,0	3.424,6	3.434,6	3.447,0
Wanderungssaldo	50,0	300,0	310,0	350,0	450,0	310,0	490,0

Tabelle 70: Übersicht - Berlin⁴⁹¹

Berlin ist Deutschlands größter Stadtstaat und liegt im Einwohnervergleich bei steigender Tendenz auf Rang 8. Der Anstieg im Wanderungssaldo des gemessenen Zeitraums ist signifikant hoch, wodurch Berlins durchschnittlicher Vergleichswert in

⁴⁸⁶ www.berlin.de (2012)

⁴⁸⁷ Vgl. Interview mit Dr. Caroline King - SAP Governmental Relations (2012), www.berlin.de

⁴⁸⁸ Vgl. www.berlin.de (2012)

⁴⁸⁹ Vgl. www.berlin.de (2012)

⁴⁹⁰ Vgl. King (2012), www.berlin.de

⁴⁹¹ Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de

diesem Bereich im 4. Quartil liegt. Der Mittelwert von Berlins Patentintensität liegt bei fallender Tendenz im 2.Quartil.⁴⁹²

Berlin / Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basis: 100.000 Einwohner	100.000						
Patentanmeldungen	32,4	32,7	29,8	25,9	28,3	30,1	27,2
F & E Personal in der Wirtschaft	364,5	315,4	322,5	283,3	291,6	313,3	305,7
Pendler	2.440,0	2.550,0	2.670,0	2.760,0	2.850,0	3.010,0	2.940,0
Gewerbegründungen	13,9	13,0	13,5	13,0	12,0	13,1	13,7
F & E Personal Wissenschaft	12,7	13,1	12,3	12,8	11,8	11,2	11,2
Jugendliche unter 15 Jahren	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Richter und Verwaltung	2.823,6	2.820,3	2.702,0	2.672,4	2.619,9	2.574,8	2.530,2
Polizeibeamte	671,7	672,6	656,8	642,8	620,5	632,4	646,6
Betriebe	3.670,0	3.780,0	3.990,0	4.140,0	4.250,0	4.420,0	4.550,0
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.452,1	2.449,2	2.175,2	2.119,2	2.061,6	2.074,2	2.060,4
Erwerbstätige	45.454,5	45.489,4	46.117,6	47.065,7	47.777,5	48.386,2	48.808,7
Soz. vers. pfl. Beschäftigte	30.576,8	30.026,6	30.684,3	31.444,7	32.267,9	32.537,2	33.139,3
Eigenheime	12.440,0	13.380,0	14.320,0	15.260,0	16.200,0	15.550,0	14.900,0
Auszubildende	17.239,1	17.230,5	17.370,9	17.504,7	16.964,4	15.900,3	14.806,0
Arbeitslose	8.181,8	8.643,0	8.301,2	7.530,5	6.688,9	6.774,1	6.833,2
Personal Sanitätswesen	1.159,2	1.122,5	1.082,4	1.069,7	1.059,7	1.039,0	1.037,2
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	71.200,0	70.800,0	70.200,0	69.800,0	69.200,0	68.700,0	68.600,0

Tabelle 71: Bevölkerungsstruktur – Berlin⁴⁹³

Mit sechs positiven von 17 Entwicklungen, bei einer sinkenden Arbeitslosigkeit und einem Rückgang in den Auszubildendenzahlen zeigt Berlin insgesamt einen Abwärtstrend im betrachteten Zeitraum, dabei sind die Pendlersalden, Betriebe und Eigenheime positiv steigend. Die Patentintensität ist schwankend rückläufig und liegt mit dem Mittelwert im 2.Quartil.⁴⁹⁴

Berlin	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gewerbegründungen	13,9	13,0	13,5	13,0	12,0	13,1	13,7
Betriebe	3.670,0	3.780,0	3.990,0	4.140,0	4.250,0	4.420,0	4.550,0
Unternehmertum	0,38%	0,34%	0,34%	0,31%	0,28%	0,30%	0,30%

Tabelle 72: Unternehmertum – Berlin⁴⁹⁵

Die Zahl der Gewerbegründungen ist im betrachteten Zeitraum insgesamt schwankend rückläufig, zeigt aber von 2009 auf 2010 wieder einen zunehmenden Wert. Im Mittel schließt Berlin hier das 4.Quartil nach oben hin ab. Die Zahl der Betriebe hat im gleichen Zeitraum stetig und signifikant zugenommen und einen Mittelwert von ca. 4.114,3 je 100 Tsd. gebildet. Dieser Wert liegt im 3.Quartil. Berlins Unterneh-

⁴⁹² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁹³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁹⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁹⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

mertum hat sich abwärts entwickelt, erlebt aber seit 2008 wieder einen Aufschwung.⁴⁹⁶

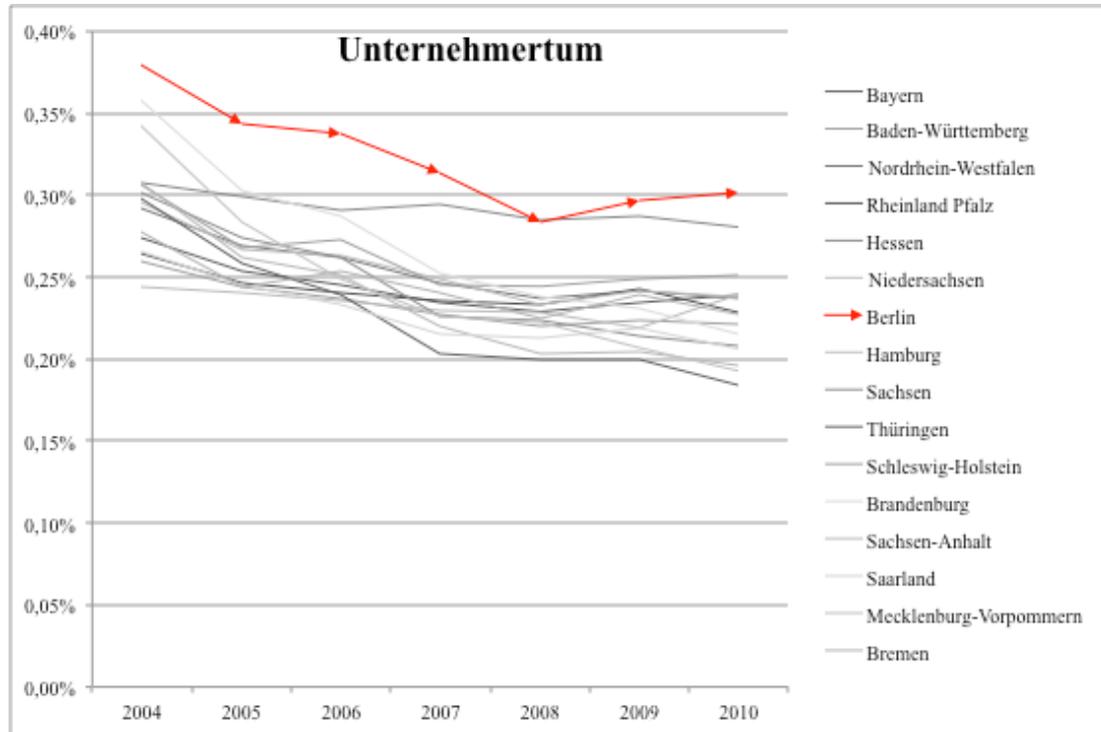


Abbildung 71: Unternehmertum im Vergleich – Berlin⁴⁹⁷

Im Gesamtvergleich ist Berlins Mittelwert des Unternehmertums mit 0,32% deutlich führend im bundesweiten Vergleich. Nach dem Tief des Abschwungs 2008 entwickelt sich die Kurve wieder sprunghaft aufwärts. Bemerkenswert ist, dass es wohl nur mit Hessen einen Kreuzungspunkt zu geben scheint; und dieser Punkt ist am sehr dynamischen Abschwung-Tief Berlins, während in Hessen lediglich eine moderate Schwankung vorherrscht.⁴⁹⁸

Berlin	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wanderungssaldo	50,0	300,0	310,0	350,0	450,0	310,0	490,0
Pendler	2.440,0	2.550,0	2.670,0	2.760,0	2.850,0	3.010,0	2.940,0
Relative Systemattraktivität	2,05%	11,76%	11,61%	12,68%	15,79%	10,30%	16,67%

Tabelle 73: Relative Systemattraktivität – Berlin⁴⁹⁹

⁴⁹⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁹⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁹⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁴⁹⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Der Wanderungssaldo hat stark und stetig zugenommen, dabei liegt der Mittelwert mit ca. 322,9 je 100 Tsd. im 4.Quartil. Die Zahl der Pendler hat insgesamt und bis 2009 stetig zugenommen. Der Mittelwert ist mit ca. 2.745,7 je 100 Tsd. im 4. Quartil. Folglich hat die relative Systemattraktivität bis 2005 signifikant und dann schwankend zugenommen.⁵⁰⁰

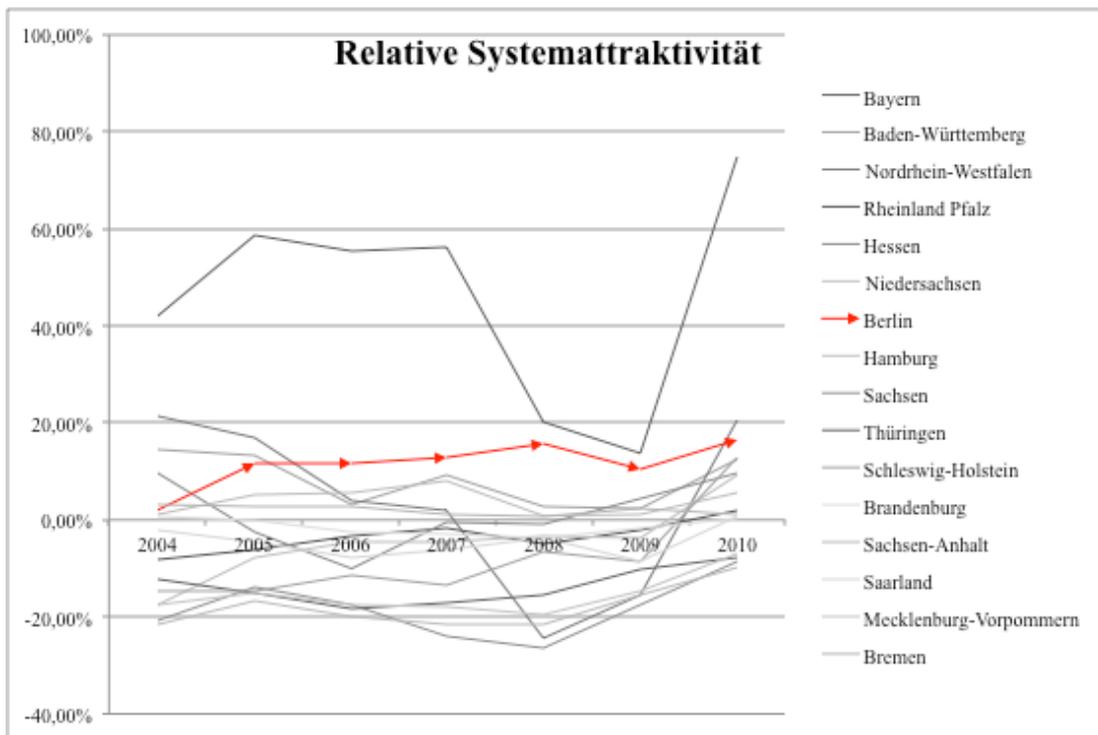


Abbildung 72: Relative Systemattraktivität im Vergleich – Berlin⁵⁰¹

Mit einem Mittelwert von ca. 11,55% bewegt sich Berlin auf Platz zwei im bundesweiten Vergleich, mit einem deutlichen Rückstand zu Bayern (ca. 45,92%). Die Zeitreihe deutet einen weiterhin moderaten Aufschwung an, der gegenüber NRW an Rang verliert.⁵⁰²

⁵⁰⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁰¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁰² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Berlin	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F & E Personal Wissenschaft	12,7	13,1	12,3	12,8	11,8	11,2	11,2
F & E Personal in der Wirtschaft	364,5	315,4	322,5	283,3	291,6	313,3	305,7
Strategischer Forschungsanteil	3,49%	4,14%	3,82%	4,53%	4,06%	3,57%	3,67%

Tabelle 74: Strategischer Forschungsanteil – Berlin⁵⁰³

Die Zahl des wissenschaftlichen F&E Personals ist schwankend rückläufig und liegt mit einem Mittelwert von ca. 12,2 je 100 Tsd. fallend am unteren Ende des 2.Quartils. Das F&E Personal in der Privatwirtschaft wurde im betrachteten Zeitraum unter leichten Schwankungen reduziert und bildet einen Mittelwert von ca. 313,8 je 100 Tsd., der fallend im 2.Quartil liegt. So hat der strategische Forschungsanteil im beobachteten Zeitraum schwankend zugenommen.⁵⁰⁴

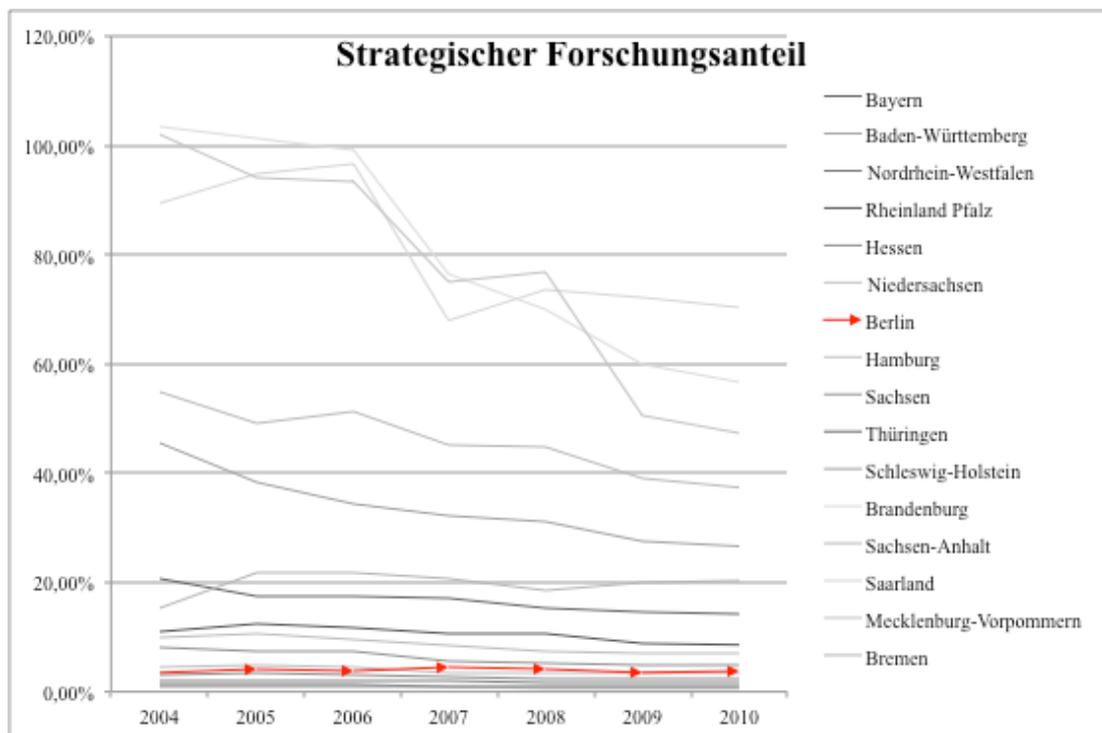


Abbildung 73: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich – Berlin⁵⁰⁵

Im Mittel des betrachteten Zeitraums liegt der strategische Forschungsanteil mit ca. 3,90% leicht steigend am unteren Ende des 2.Quartils.⁵⁰⁶

⁵⁰³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁰⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁰⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁰⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Berlin	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kinder unter 15 Jahre K	406,6	407,0	408,0	409,0	411,0	412,1	413,6
Einwohnerzahlen in K	3.388,0	3.392,0	3.400,0	3.408,0	3.424,6	3.434,6	3.447,0
Kinderanteil	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%

Tabelle 75: Kinderanteil – Berlin⁵⁰⁷

Die Zahl der Kinder hat in Berlin stetig zugenommen. Der Mittelwert liegt in Berlin mit ca. 409,6 Tsd. im oberen Bereich des 2.Quartils. Im betrachteten Zeitraum hat die Zahl der Einwohner in Berlin stetig zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 3.413,5 Tsd. im 3.Quartil. Der Kinderanteil blieb infolge stabil bei ca. 12%.

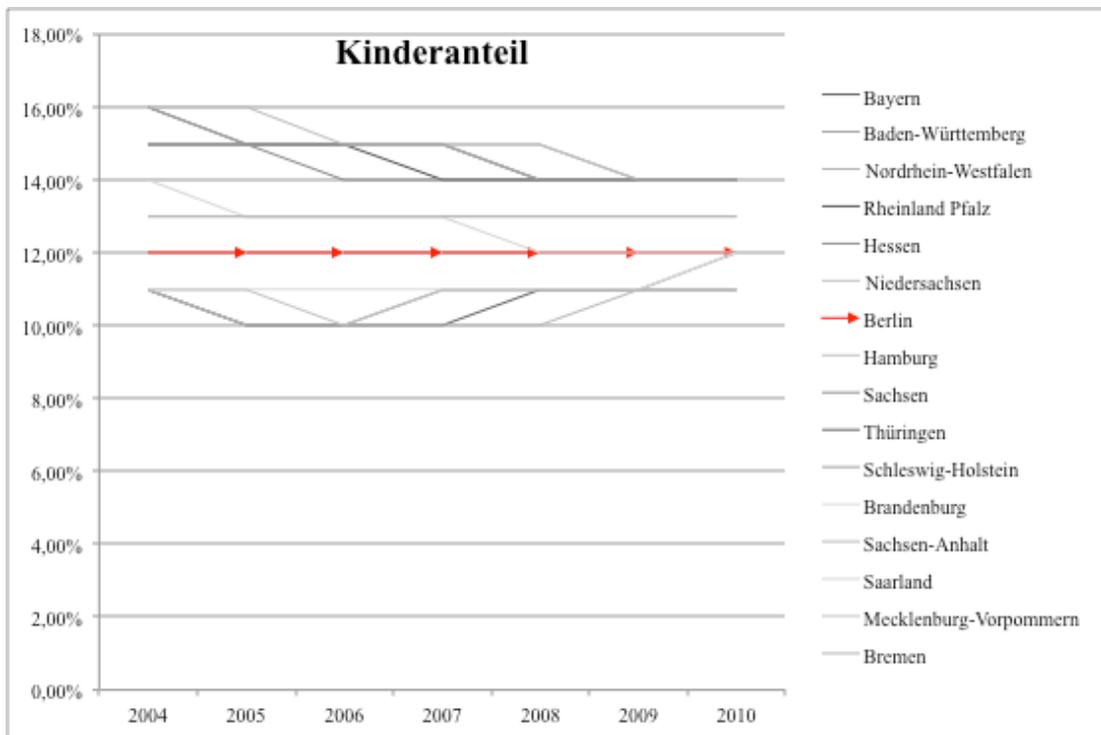


Abbildung 74: Kinderanteil im Vergleich – Berlin⁵⁰⁸

Der Mittelwert des Berliner Kinderanteils liegt mit unveränderten ca. 12% im 2.Quartil.⁵⁰⁹

⁵⁰⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁰⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁰⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Berlin	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richter und Verwaltung	2.823,6	2.820,3	2.702,0	2.672,4	2.619,9	2.574,8	2.530,2
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.452,1	2.449,2	2.175,2	2.119,2	2.061,6	2.074,2	2.060,4
Beamtentum	115,15%	115,15%	124,22%	126,11%	127,08%	124,13%	122,80%

Tabelle 76: Beamtentum – Berlin⁵¹⁰

Die Zahl der Richter und Verwaltung hat in Berlin stetig abgenommen und liegt mit einem Mittel von ca. 2.667,6 je 100 Tsd. fallend im 4.Quartil. Die Zahl der Arbeitnehmer des öffentlichen Diensts war bis auf ein leichtes Hoch im Jahr 2009 durchgehend rückläufig und liegt mit einem Mittelwert von ca. 2.198,8 je 100 Tsd. im unteren Bereich des 2.Quartils. Das Beamtentum hat demnach in Berlin insgesamt zugenommen und erst 2010 einen leichten Rückgang erfahren.⁵¹¹

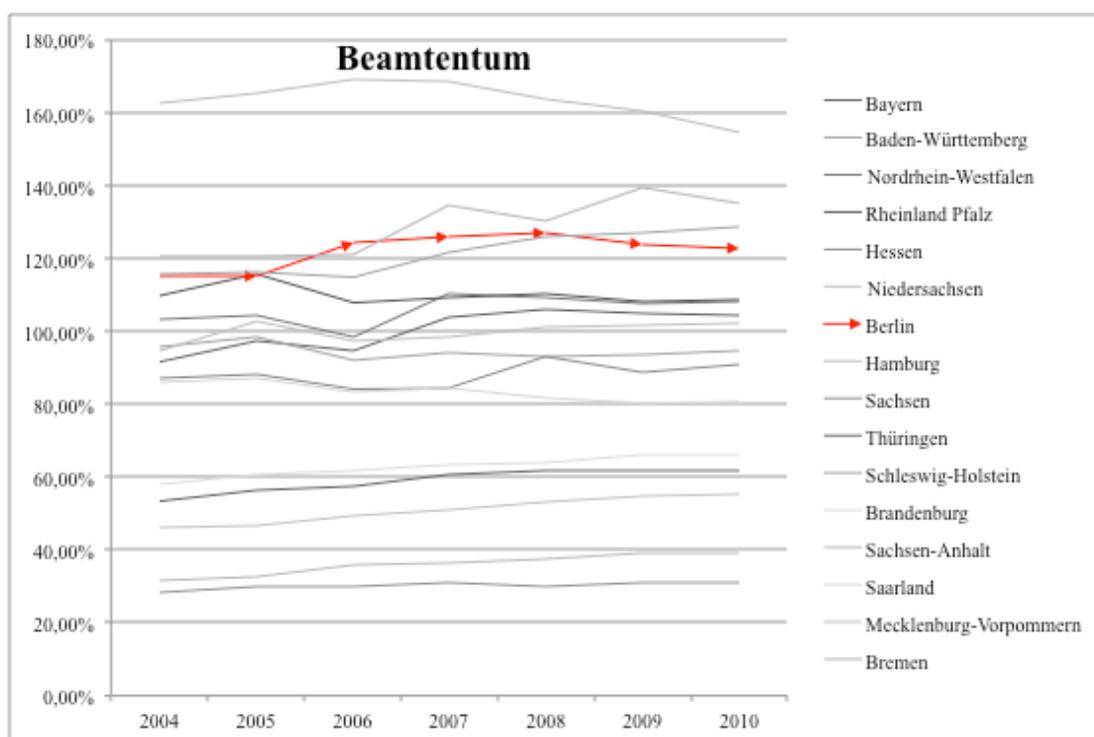


Abbildung 75: Beamtentum im Vergleich – Berlin⁵¹²

Im Mittel liegt Berlins Beamtentum mit einem Wert von ca. 122,09% im 4.Quartil. Die Zeitreihen zeigen seit 2006 nur leichte Schwankungen.⁵¹³

⁵¹⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵¹¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵¹² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵¹³ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Berlin	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polizeibeamte	671,7	672,6	656,8	642,8	620,5	632,4	646,6
Personal Sanitätswesen	1.159,2	1.122,5	1.082,4	1.069,7	1.059,7	1.039,0	1.037,2
Relatives Sicherungsbedürfnis	57,95%	59,93%	60,68%	60,09%	58,55%	60,87%	62,34%

Tabelle 77: Relatives Sicherungsbedürfnis – Berlin⁵¹⁴

Die Zahl der Polizeibeamten hat im betrachteten Zeitraum schwankend abgenommen und schließt mit einem Mittelwert von ca. 649,1 je 100 Tsd. das 4.Quartil nach oben hin ab. Das Personal im Sanitätswesen ist im gleichen Zeitraum stetig rückläufig und liegt im Mittelwert (ca. 1081,4 je 100 Tsd.) am unteren Ende des 4.Quartils. Folglich ist das relative Sicherungsbedürfnis schwankend steigend.⁵¹⁵

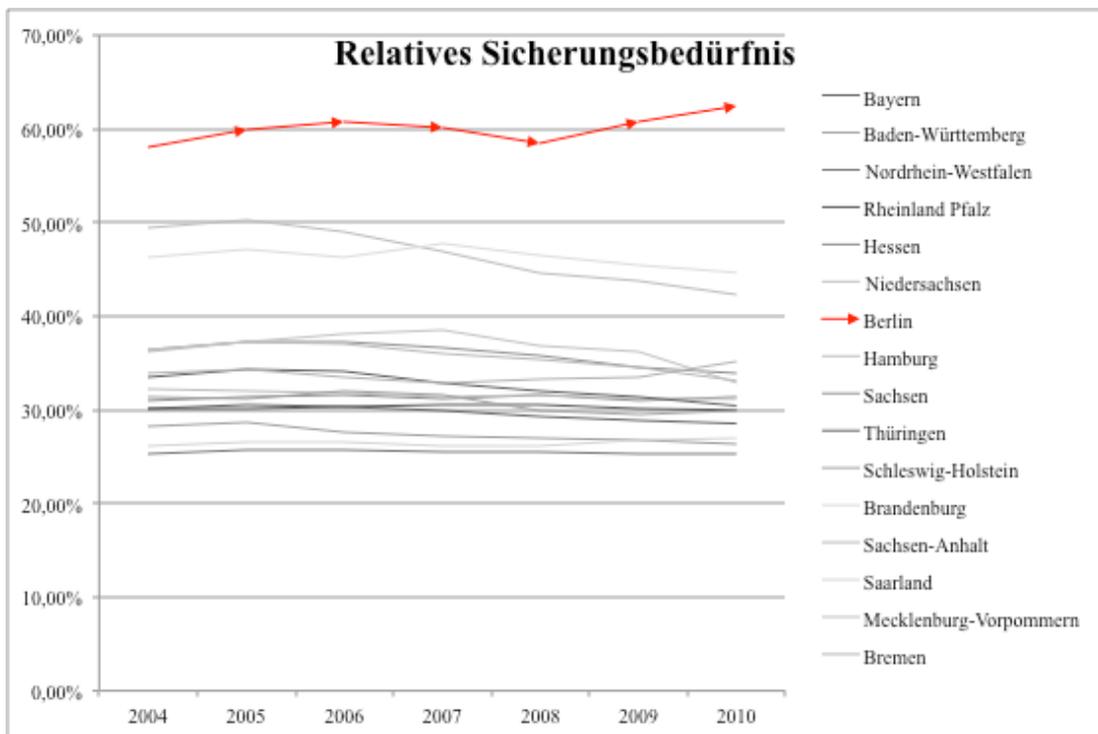


Abbildung 76: Relatives Sicherungsbedürfnis im Vergleich – Berlin⁵¹⁶

Der Mittelwert des relativen Sicherungsbedürfnisses liegt in Berlin bei ca. 60,06% und schließt damit das 4.Quartil nach oben hin ab. Eine weitere Steigerung ist zu

⁵¹⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵¹⁵ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵¹⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

vermuten.⁵¹⁷ In der Kriminalitätsstatistik liegt Berlin mit sinkenden Werten (ca. 14,42% 2009; ca. 13,80% 2010) auf dem letzten Platz.⁵¹⁸

Berlin	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auszubildende	17.239,1	17.230,5	17.370,9	17.504,7	16.964,4	15.900,3	14.806,0
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	30.576,8	30.026,6	30.684,3	31.444,7	32.267,9	32.537,2	33.139,3
Ausbildungskultur	56,38%	57,38%	56,61%	55,67%	52,57%	48,87%	44,68%

Tabelle 78: Ausbildungskultur – Berlin⁵¹⁹

Die Zahl der Auszubildenden ist unter Schwankungen über ein leichtes Plateau signifikant gesunken. Der Mittelwert ist mit ca. 16.716,6 je Tsd. der niedrigste innerhalb der BRD. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist im betrachteten Zeitraum ab 2005 stetig und merklich angestiegen. Der Mittelwert von etwa 31.525,2 je 100 Tsd. liegt im 1.Quartil. Folglich ist die Ausbildungskultur in Berlin stark rückläufig.⁵²⁰

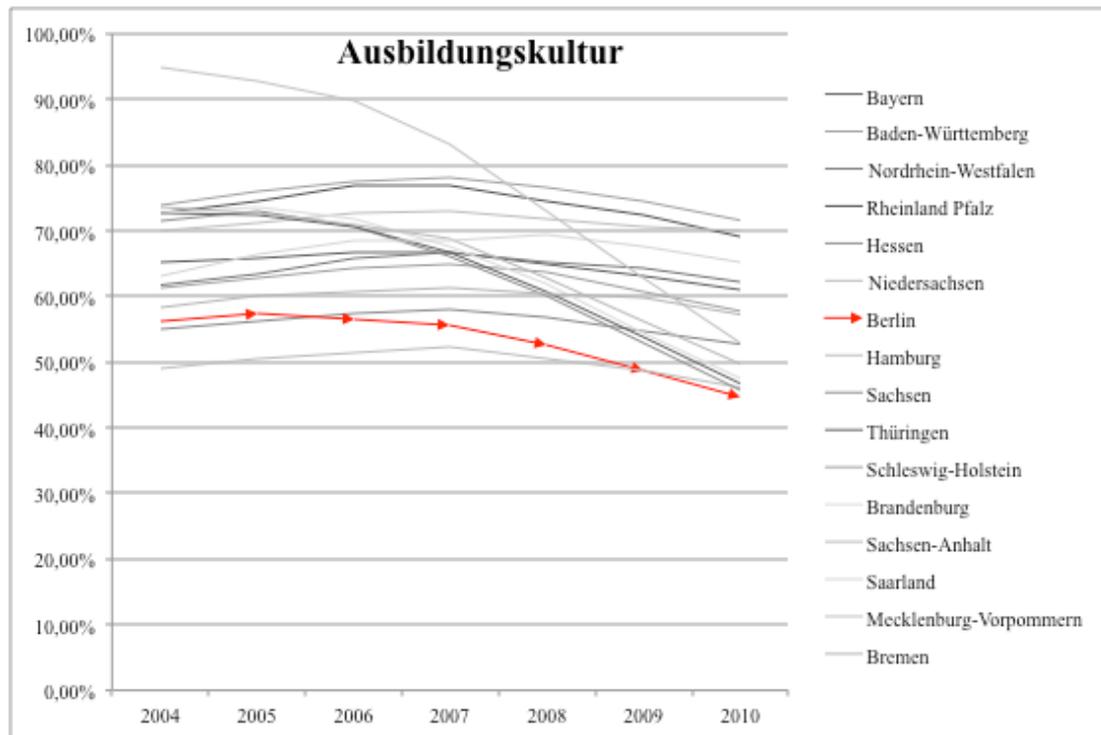


Abbildung 77: Ausbildungskultur im Vergleich – Berlin⁵²¹

⁵¹⁷ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵¹⁸ Vgl. Polizeiliche Kriminalstatistik des BMI (2010), S. 60

⁵¹⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵²⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵²¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Der Mittelwert der Ausbildungskultur ist mit ca. 53,17% mit fallender Tendenz im 1. Quartil.⁵²²

Berlin	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eigenheime	12.440,0	13.380,0	14.320,0	15.260,0	16.200,0	15.550,0	14.900,0
Erwerbstätige	45.454,5	45.489,4	46.117,6	47.065,7	47.777,5	48.386,2	48.808,7
Langfristige Systemorientierung	27,37%	29,41%	31,05%	32,42%	33,91%	32,14%	30,53%

Tabelle 79: Langfristige Systemorientierung – Berlin⁵²³

Die Zahl der Eigenheime ist in Berlin insgesamt signifikant angestiegen, dabei sind jedoch seit 2008 Rückläufe zu verzeichnen. Der Mittelwert ist mit ca. 14.578,6 je 100 Tsd. bundesweit am kleinsten. Die Zahl der Erwerbstätigen hat im betrachteten Zeitraum stetig zugenommen und liegt mit ca. 47.014,2 je 100 Tsd. Einwohner im unteren Bereich des 3.Quartils. Die langfristige Systemorientierung ist insgesamt – dabei bis 2008 stetig – gestiegen.⁵²⁴

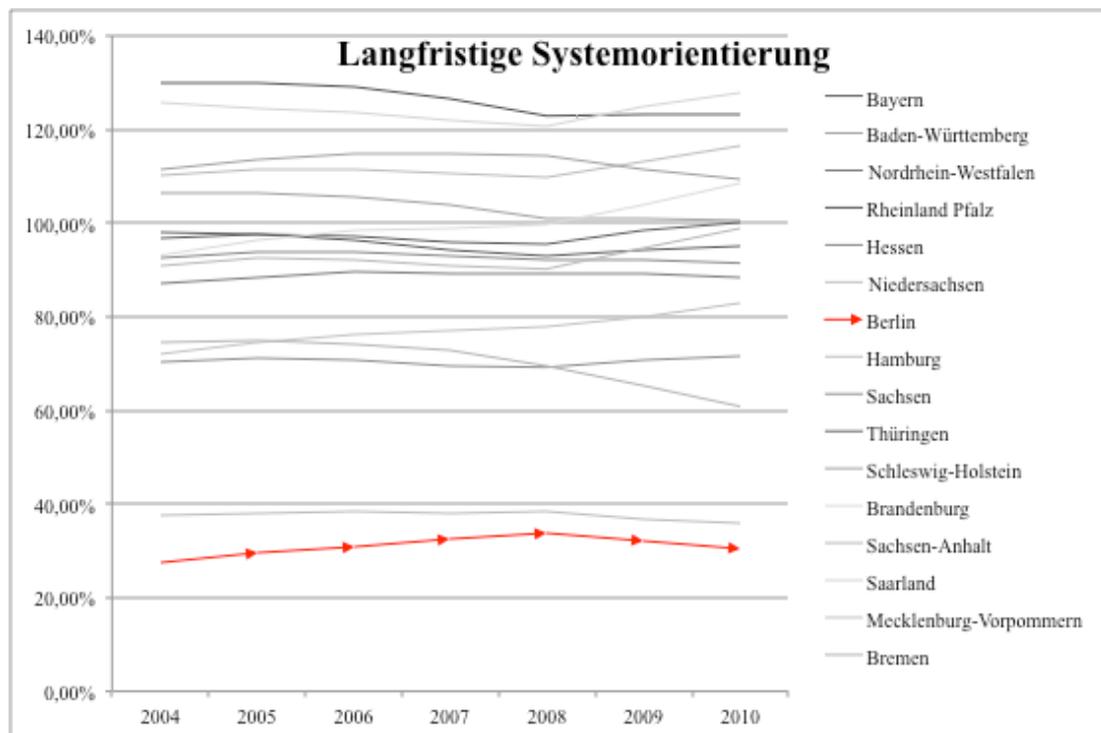


Abbildung 78: Langfristige Systemorientierung im Vergleich – Berlin⁵²⁵

⁵²² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵²³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵²⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵²⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Im Mittel (ca. 30,98%) sowie in der gesamten Zeitreihe zeigt Berlin die geringsten Werte im bundesweiten Vergleich der langfristigen Systemorientierung auf.⁵²⁶

Berlin	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbeitslose	8.181,8	8.643,0	8.301,2	7.530,5	6.688,9	6.774,1	6.833,2
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	71.200,0	70.800,0	70.200,0	69.800,0	69.200,0	68.700,0	68.600,0
Kapazitätsverluste	11,49%	12,21%	11,83%	10,79%	9,67%	9,86%	9,96%

Tabelle 80: Kapazitätsverluste – Berlin⁵²⁷

Die Zahl der Arbeitslosen ist nach einem leichten Hoch signifikant und bis 2009 kontinuierlich zurückgegangen. 2010 ist ein erneuter Anstieg der Arbeitslosenzahl zu verzeichnen. Im Mittel liegt Berlin mit 7.564,7 je 100 Tsd. auf Platz zwei im bundesweiten Vergleich. Die Zahl der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter ist in Berlin kontinuierlich rückläufig und mit einem Mittelwert von etwa 69.785,7 je 100 Tsd. die größte im bundesweiten Vergleich. Die Kapazitätsverluste sind insgesamt gefallen, verzeichnen aber seit 2009 wieder einen Anstieg.⁵²⁸

⁵²⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵²⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵²⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

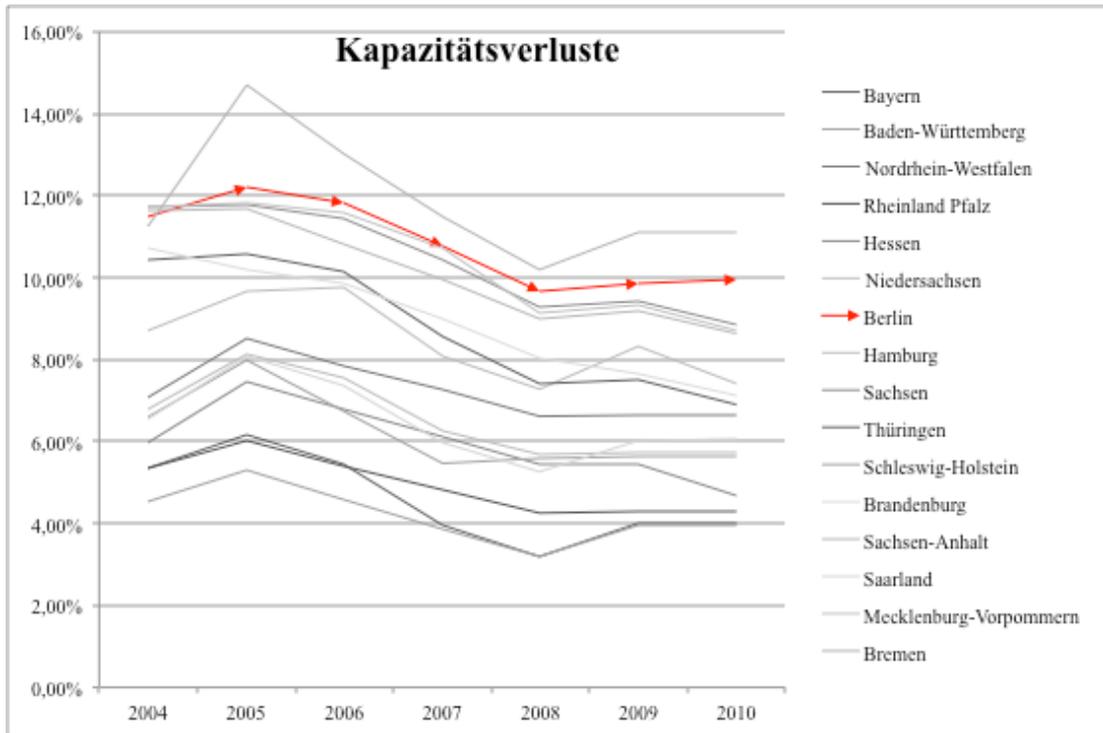


Abbildung 79: Kapazitätsverluste im Vergleich – Berlin⁵²⁹

Mit einem Mittelwert von ca. 10,83% liegt Berlins Kapazitätsverlust auf Rang zwei im bundesweiten Vergleich. Auch die Zeitreihen lassen hier keine Verbesserung der Situation vermuten.⁵³⁰

⁵²⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵³⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

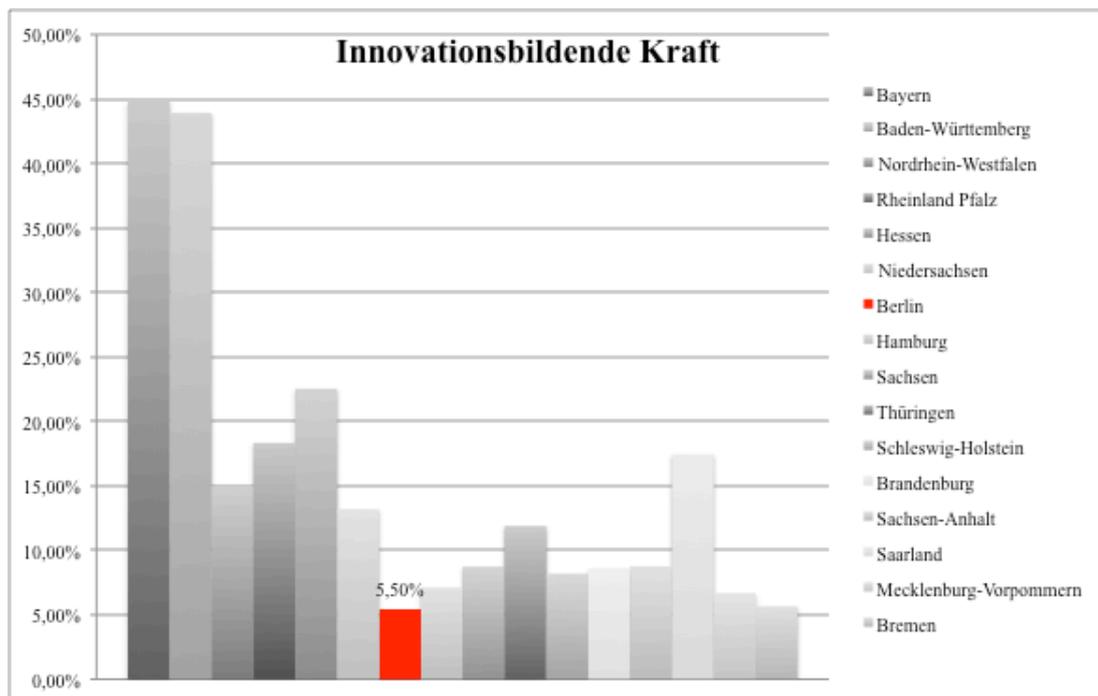


Abbildung 80: Innovationsbildende Kraft – Berlin⁵³¹

Mit einem Mittelwert von ca. 5,50% bietet Berlin seinen Einwohnern den geringsten Wert an innovationsbildender Kraft in Deutschland. Die Zeitreihe zeigt dabei einen Verlust von ca. 6,74% auf 4,53%.⁵³²

5.8 Hamburg – „Eine Perle unter den Metropolen Europas“

Durch seine Hafenlage ist der Stadtstaat Hamburg bereits seit Hansezeiten einer der Logistik-Umschlagplätze Nordeuropas, weshalb die Landesregierung auch die Stellung als dynamische Metropolregion stark betont.⁵³³

Mit „hanseatischer Weltoffenheit“ ist Hamburg eine Stadt mit hohem Lebensstandard und wirtschaftlichem Potential. Hamburg als traditionsreiche Stadt verweist zusätzlich auf die geographische Nähe zu Berlin und untermauert damit auch seine gute Vernetzung im Binnenmarkt.

⁵³¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵³² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵³³ Vgl. www.hamburg.de (2012)

Der hohe Lebensstandard entstehe laut Hamburg durch die vielen Grünflächen, eine „herausragende Architektur“, maritimes Klima und eine nachhaltige Stadtentwicklung.

Hamburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fläche in km2	755,3	755,3	755,3	755,3	755,3	755,3	755,3
Einwohnerzahlen in K	1.736,0	1.739,0	1.749,0	1.762,0	1.771,5	1.778,1	1.780,1
Wanderungssaldo	140,0	580,0	670,0	950,0	100,0	140,0	670,0

Tabelle 81: Übersicht - Hamburg⁵³⁴

Der Stadtstaat ist zweitkleinstes Bundesland und auf Rang 12 im Ländervergleich der Einwohnerzahlen. Der Wanderungssaldo ist stark schwankend mit steigender Tendenz. Gerade zu Boomzeiten ist der Saldo jedoch besonders hoch, wodurch Hamburg im durchschnittlichen Vergleich deutlich das 4.Quartil abschließt.

Der Mittelwert der Patentintensität Hamburgs liegt mit 58,9 Anmeldungen je 100 Tsd. Einwohner am unteren Ende des 4.Quartils.⁵³⁵

Hamburg / Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basis: 100.000 Einwohner				100,000			
Patentanmeldungen	67,6	55,2	63,6	52,7	54,2	57,2	61,7
F & E Personal in der Wirtschaft	351,4	344,1	350,7	370,0	380,6	400,0	407,8
Pendler	11.010,0	11.360,0	11.690,0	11.810,0	12.050,0	12.290,0	12.290,0
Gewerbegründungen	12,6	12,6	12,6	12,5	12,9	12,6	13,9
F & E Personal Wissenschaft	34,9	36,2	33,3	30,9	28,1	28,7	28,6
Jugendliche unter 15 Jahren	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
Richter und Verwaltung	2.759,2	2.770,3	2.781,8	2.749,4	2.693,5	2.718,3	2.718,2
Polizeibeamte	553,2	555,3	544,4	532,1	519,1	516,5	513,1
Betriebe	5.182,9	5.260,0	5.350,0	5.450,0	5.640,0	5.730,0	5.800,0
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	1.698,2	1.676,1	1.644,9	1.632,3	1.641,9	1.691,0	1.757,0
Erwerbstätige	60.138,2	60.322,0	60.777,6	61.748,0	62.251,6	62.909,8	63.202,2
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	42.880,9	43.049,9	43.786,8	44.850,7	46.015,8	45.998,1	46.780,1
Eigenheime	22.620,0	22.940,0	23.260,0	23.580,0	23.900,0	23.250,0	22.600,0
Auszubildende	21.007,5	21.763,7	22.501,4	23.457,4	23.296,8	22.389,0	21.586,9
Arbeitslose	6.013,8	6.635,4	6.685,5	5.557,3	4.980,1	5.661,9	5.056,2
Personal Sanitätswesen	1.117,7	1.102,8	1.112,9	1.132,2	1.162,7	1.180,4	1.215,7
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	69.000,0	68.800,0	68.600,0	68.600,0	68.400,0	68.200,0	68.400,0

Tabelle 82: Bevölkerungsstruktur – Hamburg⁵³⁶

Mit zehn positiven von 17 Entwicklungen, bei einer leicht sinkenden Arbeitslosigkeit ist Hamburg im Gesamtüberblick ein System mit Aufwärtstendenzen. Insbesondere die Zahl des F&E Personals in der Wirtschaft, die Zahl der Erwerbstätigen und die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten haben im betrachteten Zeit-

⁵³⁴ Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de

⁵³⁵ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵³⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

raum eine stärkere Zunahme zu verzeichnen. Die Patentintensität hat im selben Zeitraum schwankend abgenommen und liegt im unteren Bereich des 4.Quartils.⁵³⁷

Hamburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gewerbegründungen	12,6	12,6	12,6	12,5	12,9	12,6	13,9
Betriebe	5.182,9	5.260,0	5.350,0	5.450,0	5.640,0	5.730,0	5.800,0
Unternehmertum	0,24%	0,24%	0,24%	0,23%	0,23%	0,22%	0,24%

Tabelle 83: Unternehmertum – Hamburg⁵³⁸

Die Zahl der Gewerbegründungen sind seit 2006 mit leichter Schwankung gestiegen. Der Mittelwert liegt mit ca. 12,8 je 100 Tsd. im oberen Quartil. Die Zahl der Betriebe hat im betrachteten Zeitraum stetig zugenommen und schließt mit einem Mittelwert von ca. 4.487,6 je Tsd. das 4.Quartil nach oben hin ab. Das Unternehmertum ist damit im betrachteten Zeitraum, abgesehen von einem leichten Tief im Zeitraum 2007 bis 2009, gleichgeblieben.⁵³⁹

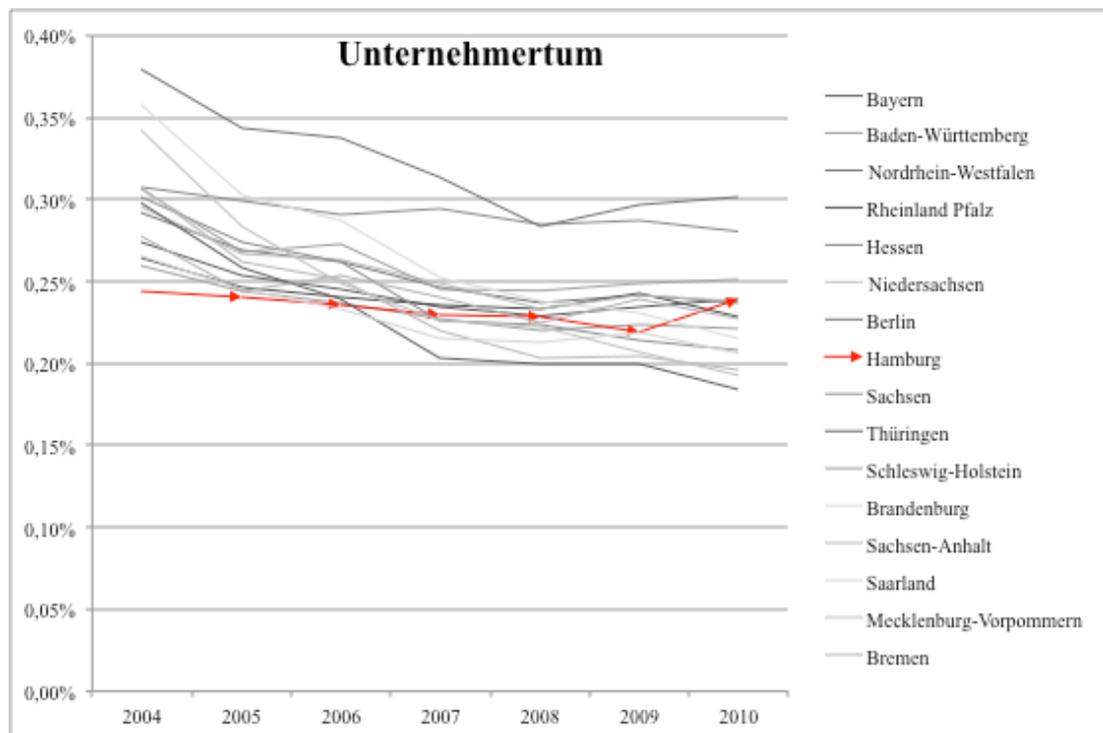


Abbildung 81: Unternehmertum im Vergleich – Hamburg⁵⁴⁰

⁵³⁷ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵³⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵³⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁴⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Im bundesweiten Vergleich hat das Unternehmertum in Hamburg einen Mittelwert von etwa 0,23% und liegt bei vergleichsweise hohen absoluten Zahlen im 1.Quartil.⁵⁴¹

Hamburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wanderungssaldo	140,0	580,0	670,0	950,0	100,0	140,0	670,0
Pendler	11.010,0	11.360,0	11.690,0	11.810,0	12.050,0	12.290,0	12.290,0
Relative Systemattraktivität	1,27%	5,11%	5,73%	8,04%	0,83%	1,14%	5,45%

Tabelle 84: Relative Systemattraktivität – Hamburg⁵⁴²

Der Wanderungssaldo ist im betrachteten Zeitraum unter starken Schwankungen gestiegen und schließt mit einem Mittelwert von ca. 464,3 je 100 Tsd. das 4.Quartil nach oben hin ab. Die Pendlerzahlen sind bis 2009 kontinuierlich gestiegen und stagnieren seitdem im betrachteten Zeitraum. Das Mittel liegt mit ca. 11.785,7 je 100 Tsd. im oberen 4.Quartil. Die relative Systemattraktivität war von 2004 bis 2010 starken Schwankungen unterworfen; ist jedoch insgesamt gestiegen.⁵⁴³

⁵⁴¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁴² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁴³ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

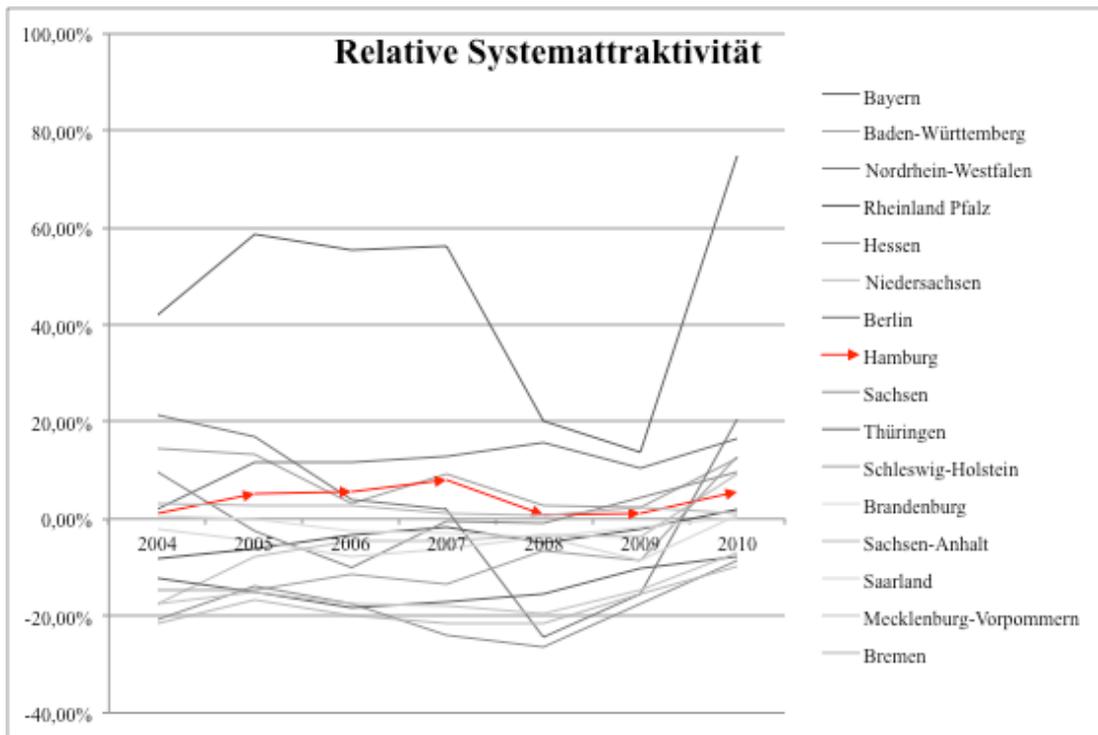


Abbildung 82: Relative Systemattraktivität im Vergleich – Hamburg⁵⁴⁴

Im Vergleich liegt die relative Systemattraktivität Hamburgs mit einem Durchschnittswert von 3,94% im unteren 4.Quartil und lässt eine weitere, wenn auch mäßige Steigung vermuten.⁵⁴⁵

Hamburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F & E Personal Wissenschaft	34,9	36,2	33,3	30,9	28,1	28,7	28,6
F & E Personal in der Wirtschaft	351,4	344,1	350,7	370,0	380,6	400,0	407,8
Strategischer Forschungsanteil	9,93%	10,52%	9,49%	8,34%	7,38%	7,16%	7,02%

Tabelle 85: Strategischer Forschungsanteil – Hamburg⁵⁴⁶

Das wissenschaftliche F&E Personal hat im gesamten Zeitraum nach einer kurzen Steigung (2005) insgesamt abgenommen. Seit 2008 sind leichte Schwankungen zu erkennen. Der Mittelwert liegt mit ca. 31,5 je 100 Tsd. am unteren Ende des 3.Quartils. Die Zahl des F&E Personals in der Wirtschaft hat im betrachteten Zeitraum unter Schwankungen signifikant zugenommen und liegt mit einem Mittelwert

⁵⁴⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁴⁵ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁴⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

von ca. 372,1 je 100 Tsd. im 4.Quartil. Der strategische Forschungsanteil hat folglich insgesamt abgenommen.⁵⁴⁷

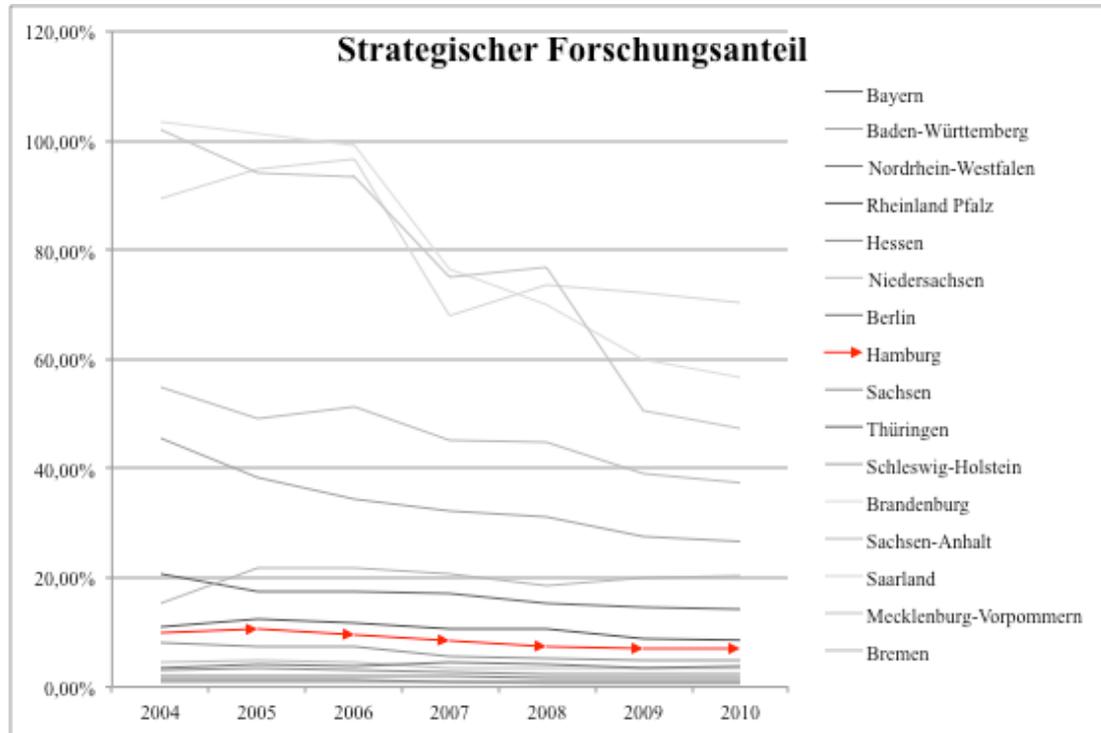


Abbildung 83: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich – Hamburg⁵⁴⁸

Mit einem Durchschnittswert von ca. 8,55% liegt der strategische Forschungsanteil Hamburgs im bundesweiten Vergleich im oberen 2.Quartil. Die Kurve zeigt eine seit 2008 flacher werdende Abwärtsbewegung.⁵⁴⁹

Hamburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kinder unter 15 Jahre K	225,7	226,1	227,4	229,1	230,3	231,2	231,4
Einwohnerzahlen in K	1.736,0	1.739,0	1.749,0	1.762,0	1.771,5	1.778,1	1.780,1
Kinderanteil	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%

Tabelle 86: Kinderanteil – Hamburg⁵⁵⁰

Hamburg hat einen stetigen Kinderzuwachs zu verzeichnen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 228,7 100 Tsd. im 1.Quartil. Ebenso steigen die Einwohnerzahlen

⁵⁴⁷ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁴⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁴⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁵⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

kontinuierlich an und liegen mit einem Mittelwert von ca. 1.759,4 Tsd. im 1.Quartil. Wegen dieser beinahe parallelen Zuwächse bleibt der Kinderanteil im gemessenen Zeitraum konstant.⁵⁵¹

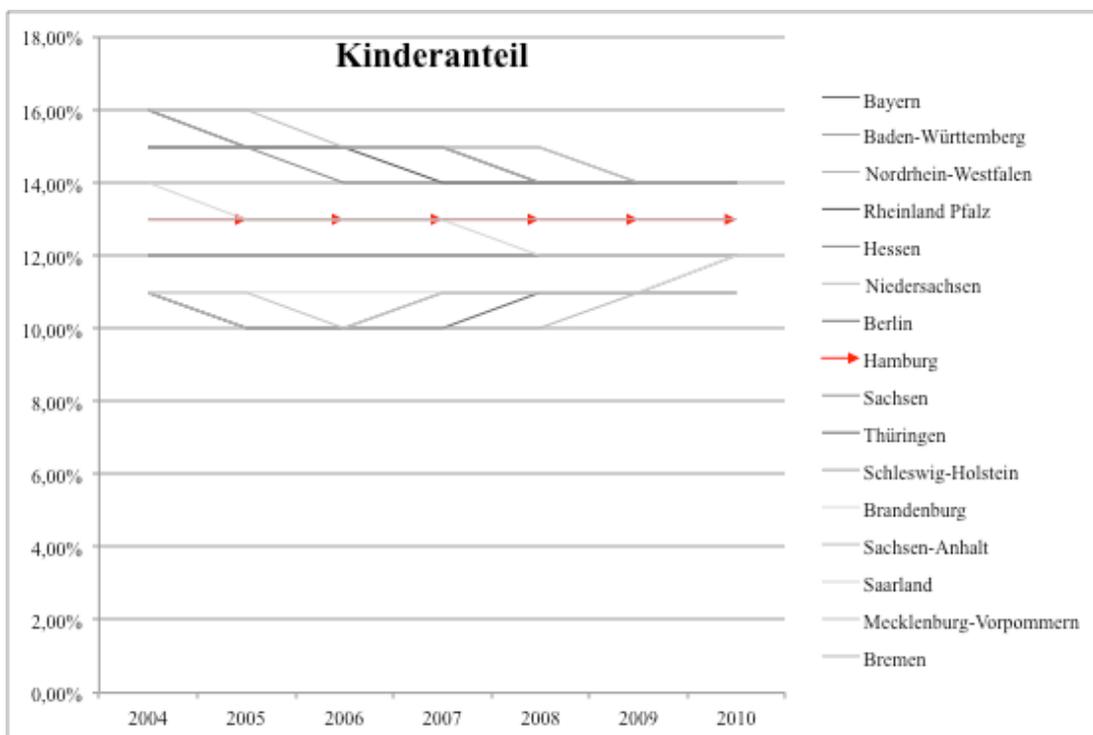


Abbildung 84: Kinderanteil im Vergleich – Hamburg⁵⁵²

Mit einem Durchschnitt von ca. 13,00% schließt Hamburg das 2.Quartil nach oben hin ab und bildet damit auch die Mittelachse aller gemessenen Werte.⁵⁵³

Hamburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richter und Verwaltung	2.759,2	2.770,3	2.781,8	2.749,4	2.693,5	2.718,3	2.718,2
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	1.698,2	1.676,1	1.644,9	1.632,3	1.641,9	1.691,0	1.757,0
Beamtentum	162,48%	165,29%	169,12%	168,43%	164,05%	160,76%	154,71%

Tabelle 87: Beamtentum – Hamburg⁵⁵⁴

Die Zahlen von Richtern und Verwaltung haben im betrachteten Zeitraum unter Schwankungen abgenommen und schließen mit einem Mittelwert von ca. 2.741,5 je

⁵⁵¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁵² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁵³ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁵⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

100 Tsd. das 4.Quartil nach oben hin ab. Die Zahl der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst hat nach einer Abwärtsbewegung insgesamt zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 1.677,3 im 1.Quartil. Das gesamte Beamtentum verläuft im beobachteten Zeitraum in einem bogenförmigen Abwärtstrend.⁵⁵⁵

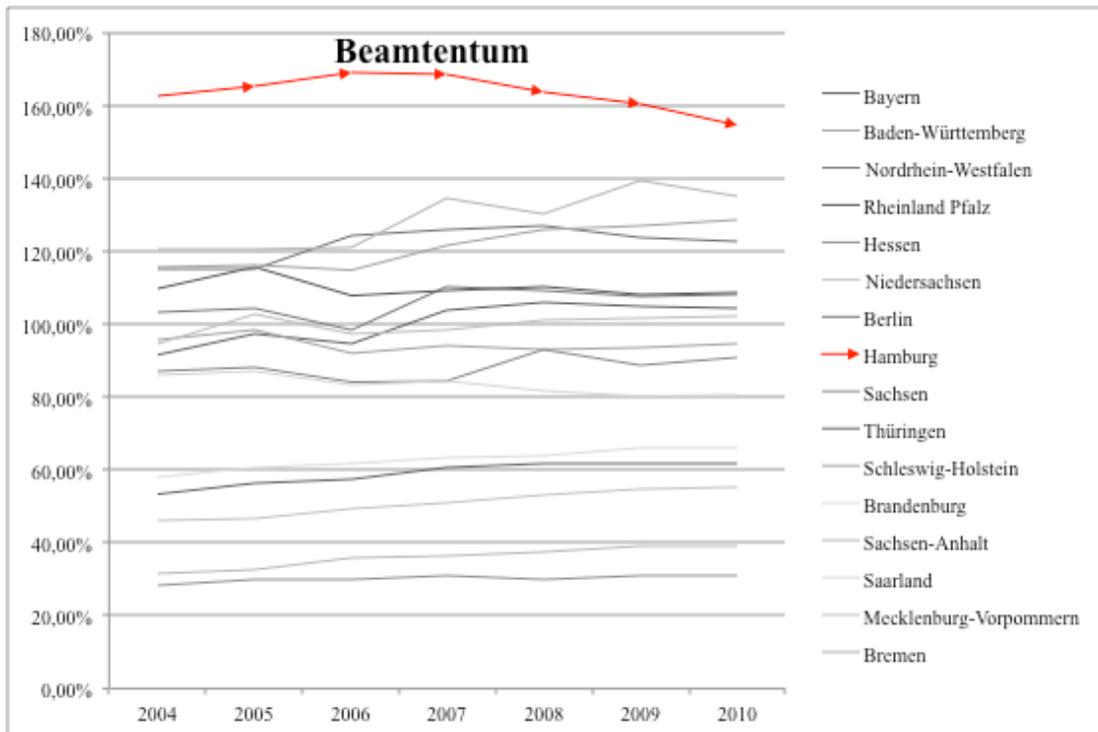


Abbildung 85: Beamtentum im Vergleich – Hamburg⁵⁵⁶

Im Gesamtvergleich liegt Hamburg mit einem Mittelwert von ca. 163,55% deutlich an der Spitze des bundesweiten Vergleichs.⁵⁵⁷

Hamburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polizeibeamte	553,2	555,3	544,4	532,1	519,1	516,5	513,1
Personal Sanitätswesen	1.117,7	1.102,8	1.112,9	1.132,2	1.162,7	1.180,4	1.215,7
Relatives Sicherheitsbedürfnis	49,49%	50,35%	48,92%	46,99%	44,65%	43,76%	42,21%

Tabelle 88: Relatives Sicherheitsbedürfnis – Hamburg⁵⁵⁸

⁵⁵⁵ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁵⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁵⁷ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁵⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Polizeibeamten hat sich seit 2005 kontinuierlich verringert und liegt mit einem Mittelwert von ca. 533,3 je 100 Tsd. im 4.Quartil. Das Personal im Sanitätswesen ist im betrachteten Zeitraum seit 2005 stetig angewachsen. Es liegt mit einem Mittelwert von ca. 1.146,4 je 100 Tsd. im 4.Quartil des Bundesvergleichs. Das relative Sicherungsbedürfnis hat in Hamburg nach einem kurzen Hoch (2005), beständig abgenommen.⁵⁵⁹

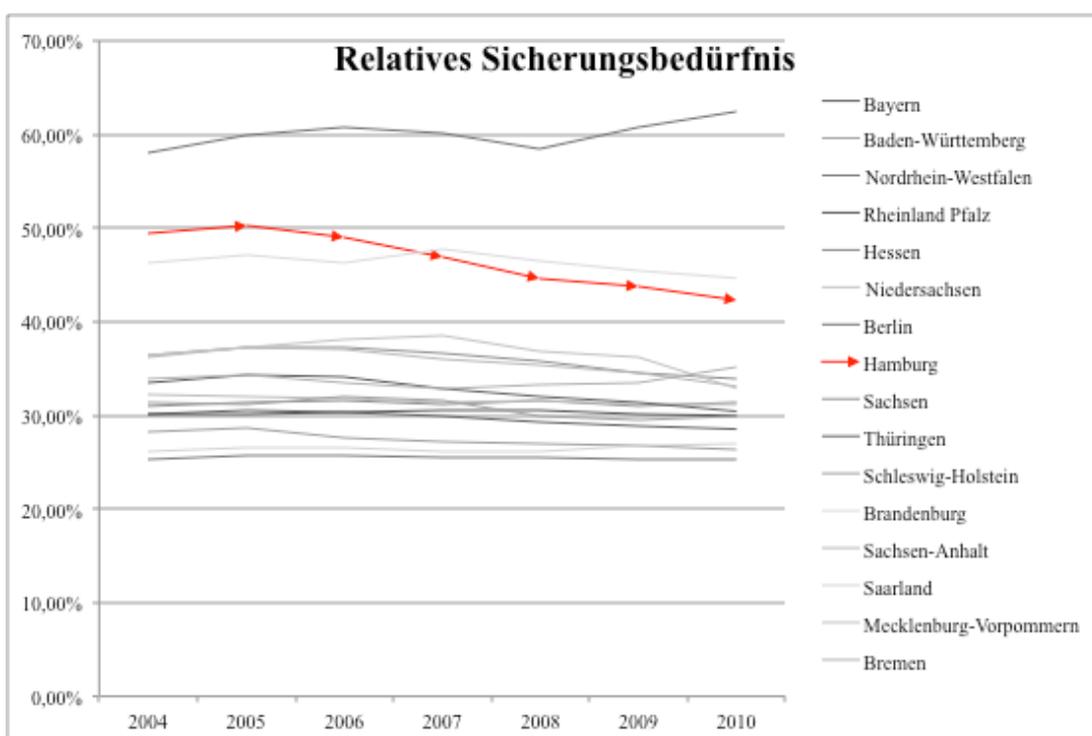


Abbildung 86: Relatives Sicherungsbedürfnis im Vergleich – Hamburg⁵⁶⁰

Mit einem sinkenden Mittelwert von ca. 46,62% liegt Hamburgs Beamtentum im 4.Quartil. Der Trend scheint dahingehend weiter abwärts zu laufen.⁵⁶¹

Hamburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auszubildende	21.007,5	21.763,7	22.501,4	23.457,4	23.296,8	22.389,0	21.586,9
Soz. vers. pfl. Beschäftigte	42.880,9	43.049,9	43.786,8	44.850,7	46.015,8	45.998,1	46.780,1
Ausbildungskultur	48,99%	50,55%	51,39%	52,30%	50,63%	48,67%	46,15%

Tabelle 89: Ausbildungskultur – Hamburg⁵⁶²

⁵⁵⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁶⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁶¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Auszubildenden hat im Zeitraum 2004 bis 2010 insgesamt zugenommen. Nach einer bis 2007 dauernden Aufschwung-Phase entstand ein leichter Einbruch, der zu einem Mittelwert von ca. 22.286,1 je 100 Tsd. (oberes 2. Quartil) führte. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hat im betrachteten Zeitraum deutlich, aber seit 2008 schwankend, zugenommen. Der Mittelwert schließt mit ca. 44.766,0 je Tsd. das 4.Quartil nach oben hin ab. Die Ausbildungskultur hat bogenförmig abgenommen, wobei das Bogenplateau bis 2007 anstieg und erst seit 2008 wieder rückläufig ist.⁵⁶³ In der Kriminalitätsstatistik liegt Hamburg mit sinkenden Werten (ca. 13,35% 2009; ca. 12,67% 2010) auf Rang 14.⁵⁶⁴

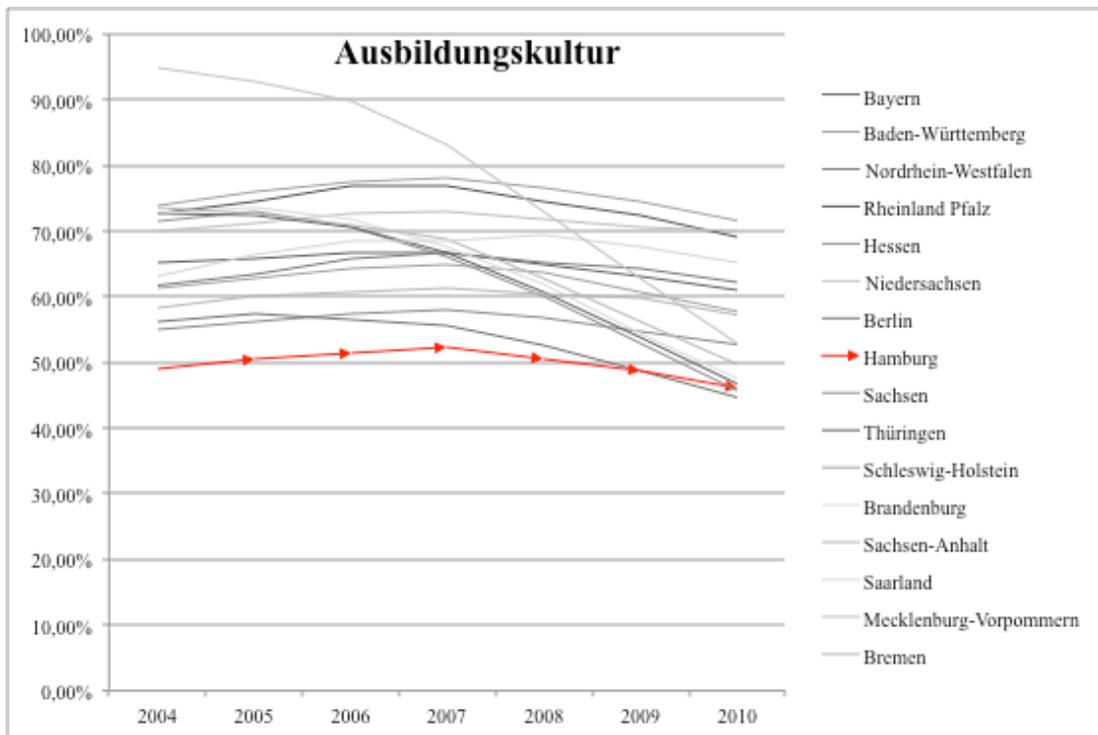


Abbildung 87: Ausbildungskultur im Vergleich – Hamburg⁵⁶⁵

Insgesamt liegt der Mittelwert Hamburgs, bezüglich der Ausbildungskultur, mit 49,81% im unteren 1.Quartil. Berlin, Sachsen, Brandenburg zeigen Tendenzen, deren weiterer Abschwung die Werte unter die Hamburgs bringt.⁵⁶⁶

⁵⁶² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁶³ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁶⁴ Vgl. Polizeiliche Kriminalstatistik des BMI (2010), S. 60

⁵⁶⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Hamburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eigenheime	22.620,0	22.940,0	23.260,0	23.580,0	23.900,0	23.250,0	22.600,0
Erwerbstätige	60.138,2	60.322,0	60.777,6	61.748,0	62.251,6	62.909,8	63.202,2
Langfristige Systemorientierung	37,61%	38,03%	38,27%	38,19%	38,39%	36,96%	35,76%

Tabelle 90: Langfristige Systemorientierung – Hamburg⁵⁶⁷

Die Zahl der Eigenheime hat abgenommen, obwohl bis 2008 ein steter Anstieg zu verzeichnen war. Der Mittelwert liegt mit ca. 23.164,3 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Die Zahl der Erwerbstätigen hat im betrachteten Zeitraum kontinuierlich zugenommen und schließt mit einem Mittelwert von ca. 61.621,3 je 100 Tsd. das 4. Quartil nach oben hin ab. Die langfristige Systemorientierung stieg bis zum Jahr 2006 und fiel dann unter Schwankungen ab.⁵⁶⁸

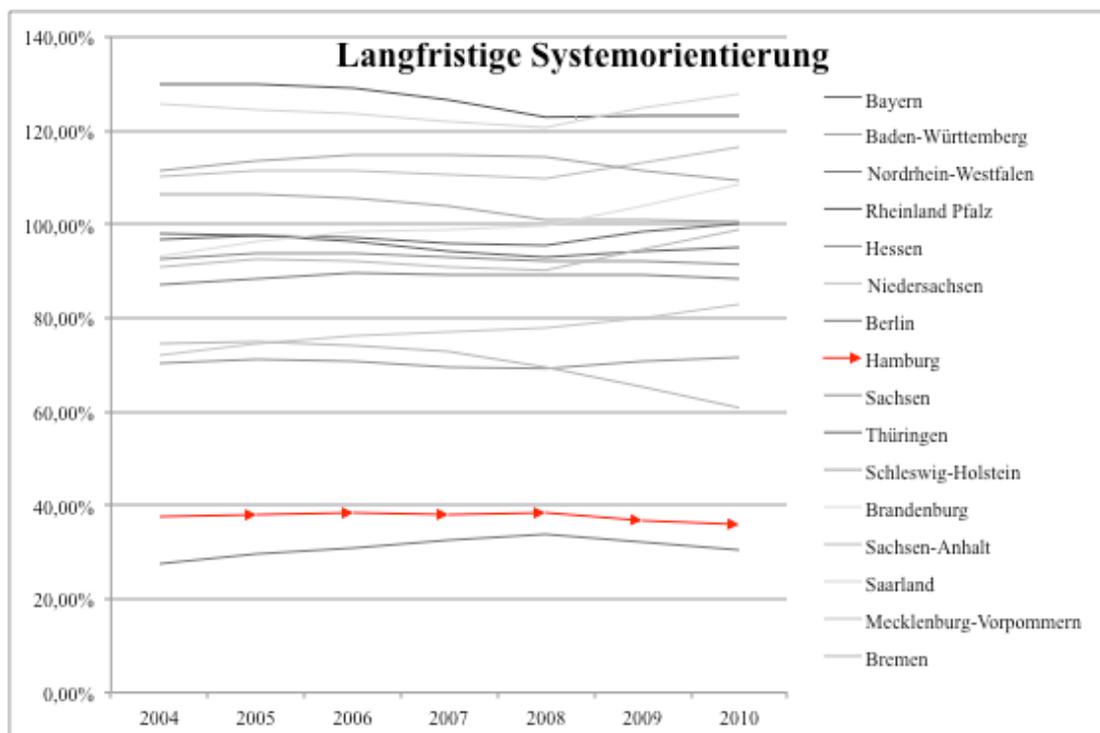


Abbildung 88: Langfristige Systemorientierung im Vergleich – Hamburg⁵⁶⁹

⁵⁶⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁶⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁶⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁶⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Im Bundesvergleich liegt der Mittelwert der langfristigen Systemorientierung in Hamburg mit ca. 37,60% auf dem vorletzten Platz im bundesweiten Vergleich.⁵⁷⁰

Hamburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbeitslose	6.013,8	6.635,4	6.685,5	5.557,3	4.980,1	5.661,9	5.056,2
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	69.000,0	68.800,0	68.600,0	68.600,0	68.400,0	68.200,0	68.400,0
Kapazitätsverluste	8,72%	9,64%	9,75%	8,10%	7,28%	8,30%	7,39%

Tabelle 91: Kapazitätsverluste – Hamburg⁵⁷¹

Die Zahl der Arbeitslosen hat im betrachteten Zeitraum unter Schwankungen abgenommen. Der Mittelwert liegt mit ca. 5.798,6 je 100 Tsd. im oberen 2. Quartil. Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter hat im betrachteten Zeitraum ebenfalls unter Schwankungen abgenommen und zeigt 2010 wieder einen leichten Zuwachs. Der Mittelwert liegt mit ca. 68.571,4 je 100 Tsd. im oberen 4.Quartil. Die Kapazitätsverluste sind, nach einem Anstieg bis 2006, unter Schwankungen zurückgegangen.⁵⁷²

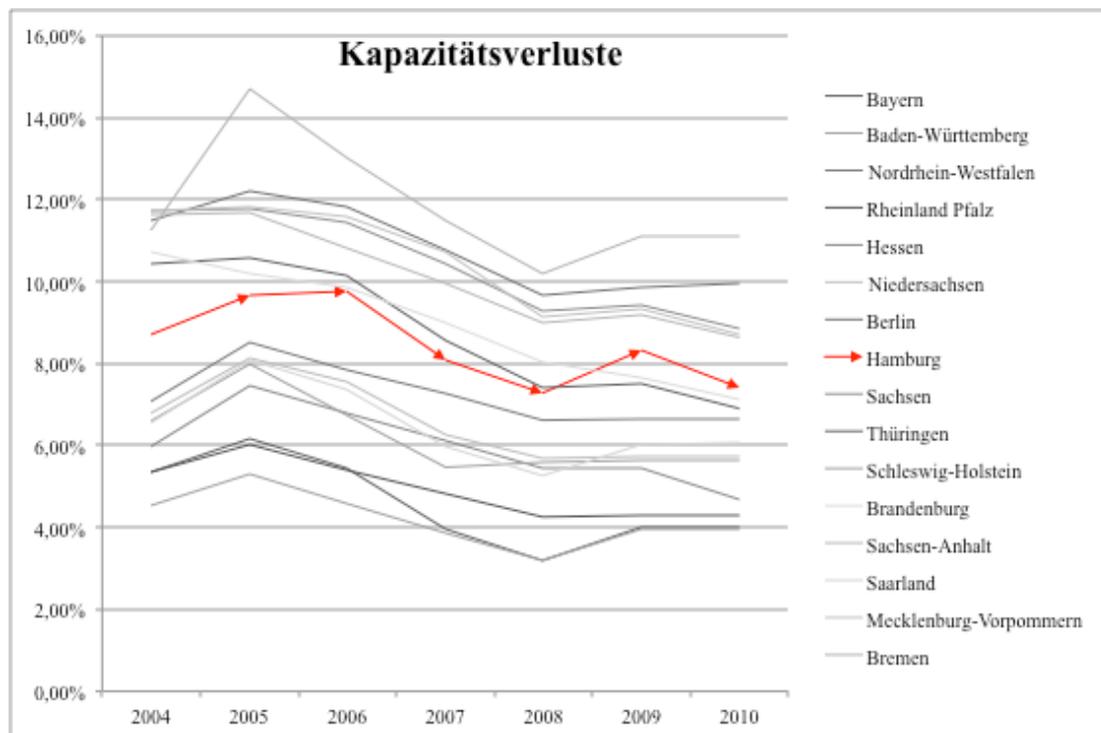


Abbildung 89: Kapazitätsverluste im Vergleich – Hamburg⁵⁷³

⁵⁷⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁷¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁷² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁷³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Insgesamt liegen Hamburgs Kapazitätsverluste mit einem Mittelwert von ca. 8,45% fallend im 3.Quartil.⁵⁷⁴

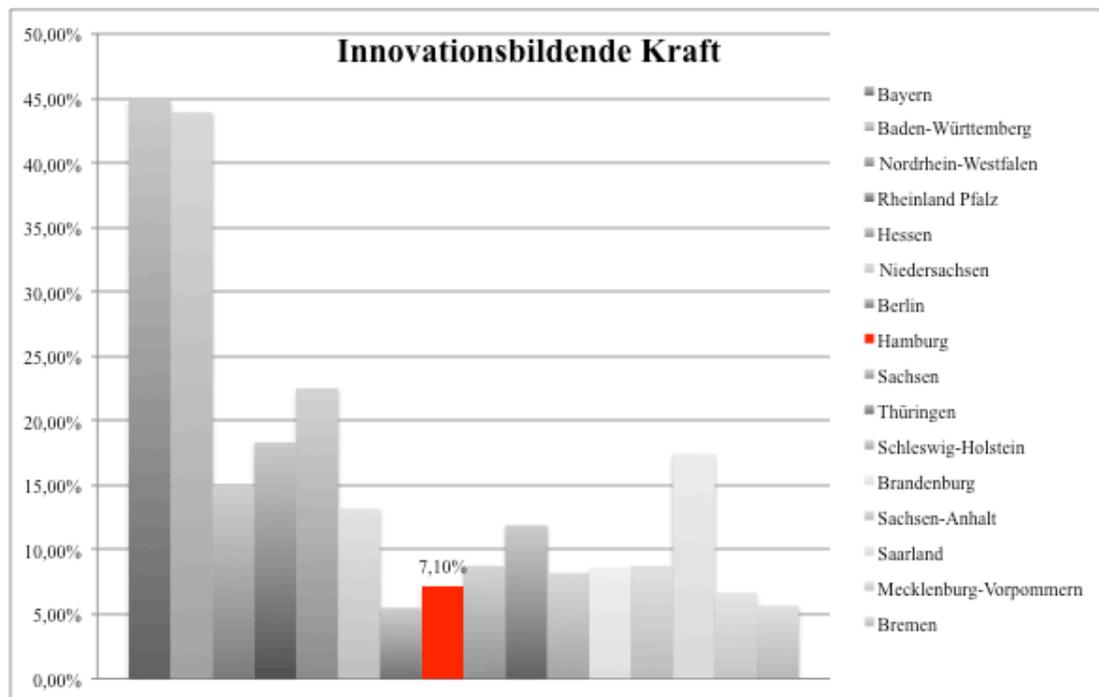


Abbildung 90: Innovationsbildende Kraft – Hamburg⁵⁷⁵

Hamburgs Innovationsbildende Kraft liegt mit einem Mittel von ca. 7,10% auf dem 13.Rang. In Betrachtung der Zeitreihe hat Hamburg eine gesamte Abwärtsschwankung von ca. 8,28% auf 7,76% verkraften müssen, jedoch ist seit 2009 ein Anstieg von ca. 1,46 Prozentpunkte zu verzeichnen gewesen.⁵⁷⁶

5.9 Sachsen – „starke Wurzeln – kluge Ideen“⁵⁷⁷

Ein Traditionsreichtum, ein hoher Erholungswert sowie „Neugier, Fleiß und Kompetenz“ sind die Haupteigenschaften, die Sachsen sich zuschreibt.⁵⁷⁸

⁵⁷⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁷⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁷⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁷⁷ Vgl. www.sachsen.de (2012)

⁵⁷⁸ Vgl. www.sachsen.de (2012)

Dynamik und Erfindergeist, Kunst und Kultur, reiches Erbe machen nach eigenen Angaben der Landesregierung Sachsen attraktiv und lebenswert.

Sachsen ist die Produktionsstätte für Deutschlands Automobilindustrie und die Drehscheibe für Logistik im Herzen Europas mit hoher Zuverlässigkeit und einem Blick für Präzision. Die Firmen in Sachsen sind etablierte Industrie – und Hi-Tech – Unternehmen. Sachsen sieht sich als Förderland für Technologie und macht das Bundesland mit der größten Microchip-Fabrik Europas zu „Silicon Saxony“.⁵⁷⁹ 80 Biotechnologie-, Pharmaunternehmen sowie Einrichtungen der Automobilentwicklung arbeiten eng mit der universitären Forschung zusammen. 15 Universitäten, Kunst- und Fachhochschulen ohne Studiengebühren sowie führende Plätze bei Bologna-Wettbewerben untermauern den Anspruch auf das Bundesland des Wissens – als „die Nachwuchsschmiede für Ingenieure“⁵⁸⁰. Sachsen legt einen starken Fokus auf seine Jugend, denn staatliche Kinderbetreuung ist ab dem dritten Lebensjahr ein zugesprochenes Recht.⁵⁸¹

Sachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fläche in km2	18.419,8	18.419,8	18.419,8	18.419,8	18.419,8	18.419,8	18.419,8
Einwohnerzahlen in K	4.308,0	4.284,0	4.262,0	4.234,0	4.205,3	4.178,3	4.155,8
Wanderungssaldo	-240,0	-150,0	-190,0	-260,0	-300,0	-190,0	-90,0

Tabelle 92: Übersicht - Sachsen⁵⁸²

Sachsen ist sechstgrößtes Bundesland und rangiert in der Anzahl der Einwohner auf Platz neun. Der Wanderungssaldo ist stark negativ, scheint sich aber seit 2008 zu erholen. Unter den von Abwanderung betroffenen Bundesländern⁵⁸³ liegt Sachsen im Mittelfeld, während es im bundesweiten Vergleich mit einem Durchschnittswert von -202,9 je 100 Tsd. Einwohnern im ersten Quartil liegt.

Sachsens Patentintensität ist im Mittelwertvergleich mit 20,7 Anmeldungen je 100 Tsd. Einwohnern und steigender Tendenz am oberen Ende des 1. Quartils.⁵⁸⁴

⁵⁷⁹ Vgl. www.sachsen.de (2012)

⁵⁸⁰ www.sachsen.de (2012)

⁵⁸¹ Vgl. www.sachsen.de (2012)

⁵⁸² Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de

⁵⁸³ Anm.: Von einer Abwanderung sind betroffen: Mecklenburg-Vorpommern, Saarland, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Thüringen und Sachsen (vgl. Messungen)

⁵⁸⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Sachsen / Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basis: 100.000 Einwohner				100,000			
Patentanmeldungen	20,0	19,8	19,7	20,0	19,1	22,4	24,1
F & E Personal in der Wirtschaft	214,1	219,3	225,9	264,7	275,7	257,8	264,5
Pendler	-1.160,0	-1.090,0	-1.080,0	-1.090,0	-1.130,0	-1.090,0	1.050,0
Gewerbegründungen	11,4	10,6	10,2	9,2	9,4	9,2	9,2
F & E Personal Wissenschaft	17,0	16,6	16,9	14,4	14,1	12,7	12,6
Jugendliche unter 15 Jahren	11,0	10,0	10,0	11,0	11,0	11,0	12,0
Richter und Verwaltung	1.072,0	1.072,5	1.082,8	1.066,2	1.034,6	972,2	970,5
Polizeibeamte	338,6	343,8	342,8	338,5	334,2	333,7	331,5
Betriebe	3.770,0	3.850,0	3.910,0	4.070,0	4.180,0	4.300,0	4.410,0
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	3.805,2	3.603,3	3.582,8	3.444,9	3.443,0	3.141,3	3.115,4
Erwerbstätige	44.382,5	44.234,4	44.838,1	45.843,2	46.384,7	46.447,2	46.969,9
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	31.398,5	30.969,8	31.952,0	32.752,6	33.271,1	33.377,2	34.140,2
Eigenheime	31.220,0	31.440,0	31.660,0	31.880,0	32.100,0	32.900,0	33.700,0
Auszubildende	22.445,7	22.616,5	22.555,1	21.661,8	20.008,2	17.675,8	15.567,2
Arbeitslose	7.988,9	7.962,2	7.622,5	6.876,5	6.030,0	6.038,1	5.636,4
Personal Sanitätswesen	930,7	922,8	919,0	926,1	936,3	963,7	978,1
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	68.000,0	67.500,0	66.600,0	65.900,0	65.000,0	64.200,0	63.800,0

Tabelle 93: Bevölkerungsstruktur – Sachsen⁵⁸⁵

Mit neun positiven von 17 Entwicklungen, bei einer sinkenden Arbeitslosigkeit und einem starkem Rückgang in den Auszubildendenzahlen, ist Sachsen ein System mit insgesamt steigenden Tendenzen. Insbesondere die Pendlerzahlen, das F&E Personal in der Wirtschaft und auch die Patentintensität haben zugenommen. Der Beamtenapparat scheint dagegen abzunehmen. Die Patentintensität liegt mit einem Durchschnitt von etwa 20,7 Anmeldungen je 100 Tsd. im 1.Quartil des bundesweiten Vergleichs.⁵⁸⁶

Sachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gewerbegründungen	11,4	10,6	10,2	9,2	9,4	9,2	9,2
Betriebe	3.770,0	3.850,0	3.910,0	4.070,0	4.180,0	4.300,0	4.410,0
Unternehmensanteil	0,30%	0,27%	0,26%	0,23%	0,22%	0,21%	0,21%

Tabelle 94: Unternehmertum – Sachsen⁵⁸⁷

Die Zahl der Gewerbegründungen hat im beobachteten Zeitraum leicht schwankend abgenommen. Mit ca. 9,9 je 100 Tsd. liegt der Mittelwert Sachsens am oberen Ende des 2.Quartils. Die Zahl der Betriebe hat stetig zugenommen. Der Mittelwert liegt mit ca. 4.070,0 je 100 Tsd. am unteren Ende des 3.Quartils. In Folge ist das Unternehmertum Sachsens im betrachteten Zeitraum kontinuierlich gefallen.⁵⁸⁸

⁵⁸⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁸⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁸⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁸⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

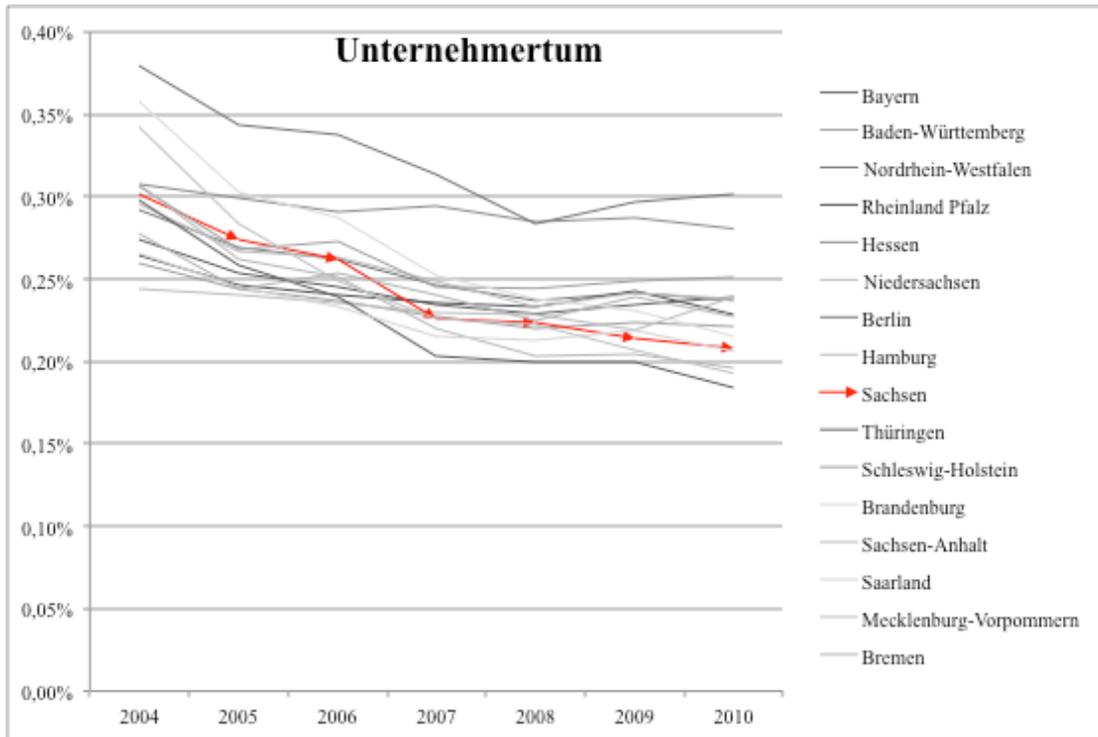


Abbildung 91: Unternehmertum im Vergleich – Sachsen⁵⁸⁹

Mit einem Mittelwert von etwa 0,24% schließt Sachsen das 2.Quartil nach oben hin ab. Die Kurve verläuft schwankend, gehört aber zu den Bundesländern, die mit 2009 den Verlustgrad abschwächen können.⁵⁹⁰

Sachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wanderungssaldo	-240,0	-130,0	-190,0	-260,0	-400,0	-190,0	-90,0
Pendler	-1.160,0	-1.090,0	-1.080,0	-1.090,0	-1.130,0	-1.090,0	1.050,0
Relative Systemattraktivität	+20,69%	+13,76%	+17,59%	+23,85%	+26,55%	+17,43%	+8,57%

Tabelle 95: Relative Systemattraktivität – Sachsen⁵⁹¹

Der Wanderungssaldo ist schwankend negativ. Nach 2008 ist ein Aufschwung zu vermuten. Der Mittelwert liegt bei ca. -202,9 je 100 Tsd. und damit im 1.Quartil. Die Zahl der Pendler lag im betrachteten Zeitraum schwankend im Minus. Mit 2010 hat sie einen starken Aufwärtsschwung erfahren und liegt deshalb mit einem Mittelwert

⁵⁸⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁹⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁹¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

von ca. -798,6 je 100 Tsd. im 2.Quartil. Die relative Systemattraktivität hat im betrachteten Zeitraum nach einer langen Schwankung signifikant zugenommen.⁵⁹²

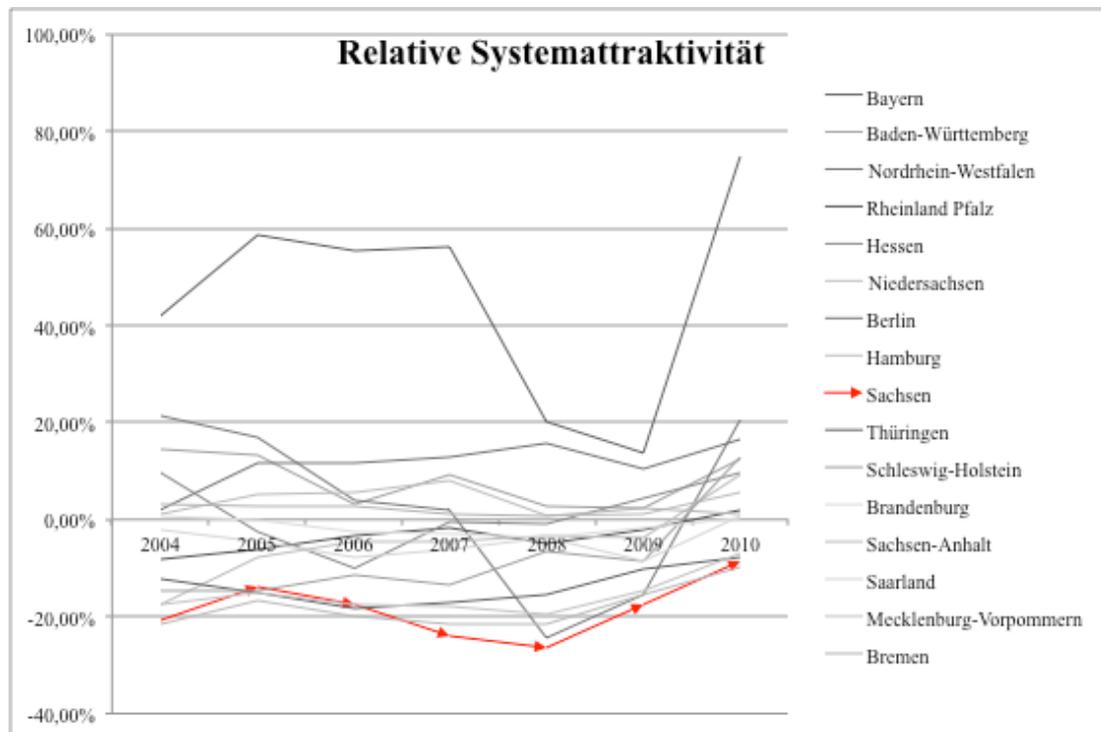


Abbildung 92: Relative Systemattraktivität im Vergleich – Sachsen⁵⁹³

Im bundesweiten Vergleich liegt Sachsens relative Systemattraktivität mit einem Mittelwert von ca. -18,35% am unteren Ende des 1.Quartils. Die starke Steigung hat Sachsen im Jahr 2010 über den Wert von Sachsen-Anhalt gehoben.⁵⁹⁴

Sachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F & E Personal Wissenschaft	17,0	16,6	16,9	14,4	14,1	12,7	12,6
F & E Personal in der Wirtschaft	214,1	219,3	225,9	264,7	275,7	257,8	264,5
Strategischer Forschungsanteil	7,95%	7,56%	7,47%	5,43%	5,11%	4,93%	4,75%

Tabelle 96: Strategischer Forschungsanteil – Sachsen⁵⁹⁵

Das wissenschaftliche F&E Personal hat im betrachteten Zeitraum seit 2006 stetig abgenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 14,6 je 100 Tsd. im unteren Bereich des 2. Quartils. Das F&E Personal in der Wirtschaft hat unter Schwankun-

⁵⁹² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁹³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁹⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁹⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

gen signifikant zugenommen und liegt mit einem Durchschnittswert von ca. 246 je 100 Tsd. im 2.Quartil. Der strategische Forschungsanteil hat in diesem Zeitraum kontinuierlich abgenommen.⁵⁹⁶

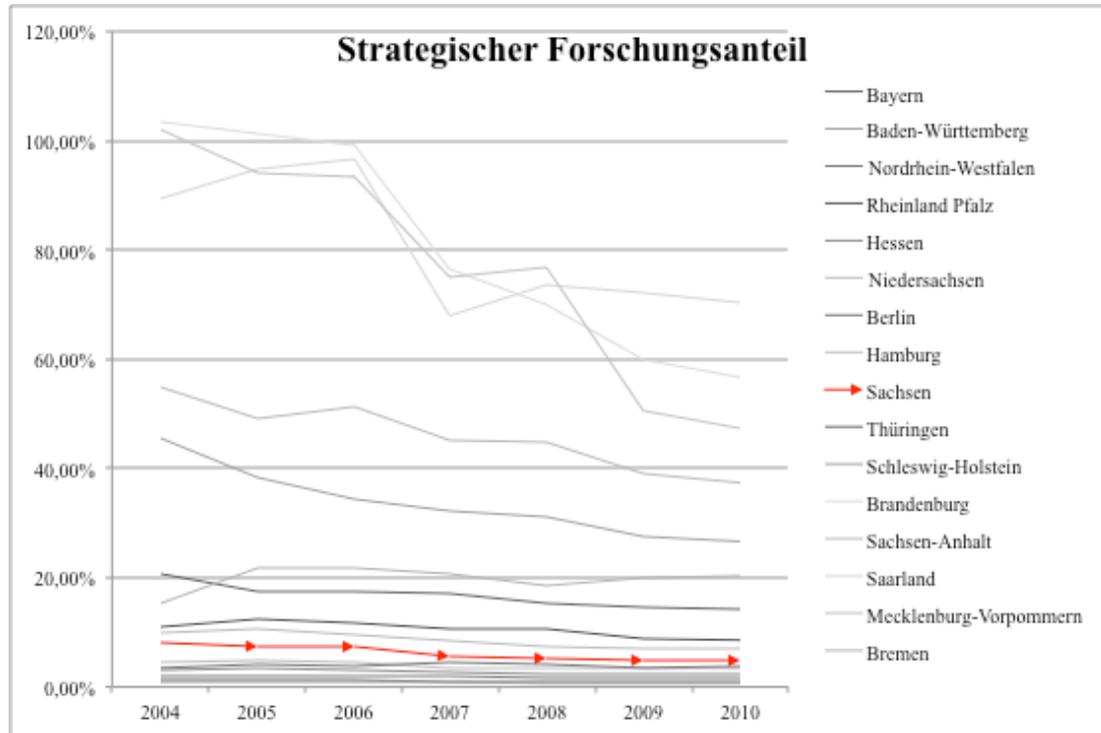


Abbildung 93: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich – Sachsen⁵⁹⁷

Im Bundesvergleich liegt Sachsens strategische Forschungsanteil mit einem Mittelwert von ca. 6,17 % im 2.Quartil. Die vormals bereits flache Trendkurve richtet sich sukzessive in eine Seitwärtsbewegung aus.⁵⁹⁸

Sachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kinder unter 15 Jahre K	473,9	428,4	426,2	465,7	462,6	459,6	498,7
Einwohnerzahlen in K	4.308,0	4.284,0	4.262,0	4.234,0	4.205,3	4.178,3	4.155,8
Kinderanteil	11,00%	10,00%	10,00%	11,00%	11,00%	11,00%	12,00%

Tabelle 97: Kinderanteil – Sachsen⁵⁹⁹

Die Zahl der Kinder hat im beobachteten Zeitraum schwankend zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 459,3 Tsd. im 2. Quartil. Die Zahl der Einwohner

⁵⁹⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁹⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁹⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁵⁹⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

hat im selben Zeitraum kontinuierlich abgenommen und liegt mit einem Mittelwert von etwa 4.232,5 Tsd. im 3.Quartil. Folglich hat sich der Kinderanteil nach einem leichten Abschwung von ca. 11,00% auf ca.12,00% erhöht.⁶⁰⁰

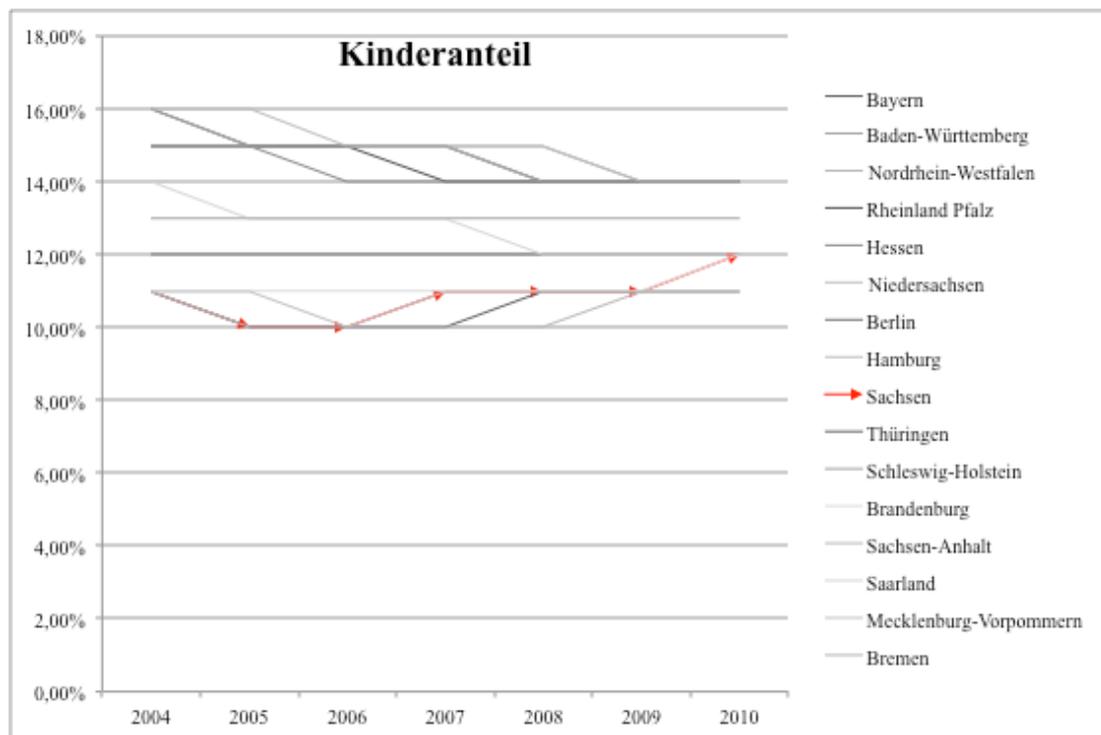


Abbildung 94: Kinderanteil im Vergleich – Sachsen⁶⁰¹

Im bundesweiten Vergleich liegt Sachsens Kinderanteil mit einem Mittelwert von 10,86% steigend im 1. Quartil. Damit gehört Sachsen zu den Ländern, deren Kinderanteil sich der durchschnittlichen Mittelachse von 12,5% annähert.⁶⁰²

Sachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richter und Verwaltung	1.072,0	1.072,5	1.082,8	1.066,2	1.034,6	972,2	970,5
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	3.805,2	3.603,3	3.582,8	3.444,9	3.443,0	3.141,3	3.115,4
Beamtenum	28,17%	29,76%	30,22%	30,95%	30,05%	30,95%	31,15%

Tabelle 98: Beamtenum – Sachsen⁶⁰³

⁶⁰⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁰¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁰² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁰³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl von Richtern und Verwaltung hat von 2005 bis 2010 kontinuierlich abgenommen und zeigt mit einem Durchschnitt von ca. 1.038,7 je 100 Tsd. bundesweit die geringste Ausprägung. Im Vergleich dazu hat sich die Zahl der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst im gesamten Zeitraum stetig und etwas stärker verringert und liegt mit einem Mittelwert von ca. 3.448,0 je 100 Tsd. fallend im 4.Quartil. Folglich ist das Beamtentum im betrachteten Zeitraum mit einer leichten Schwankung gestiegen.⁶⁰⁴

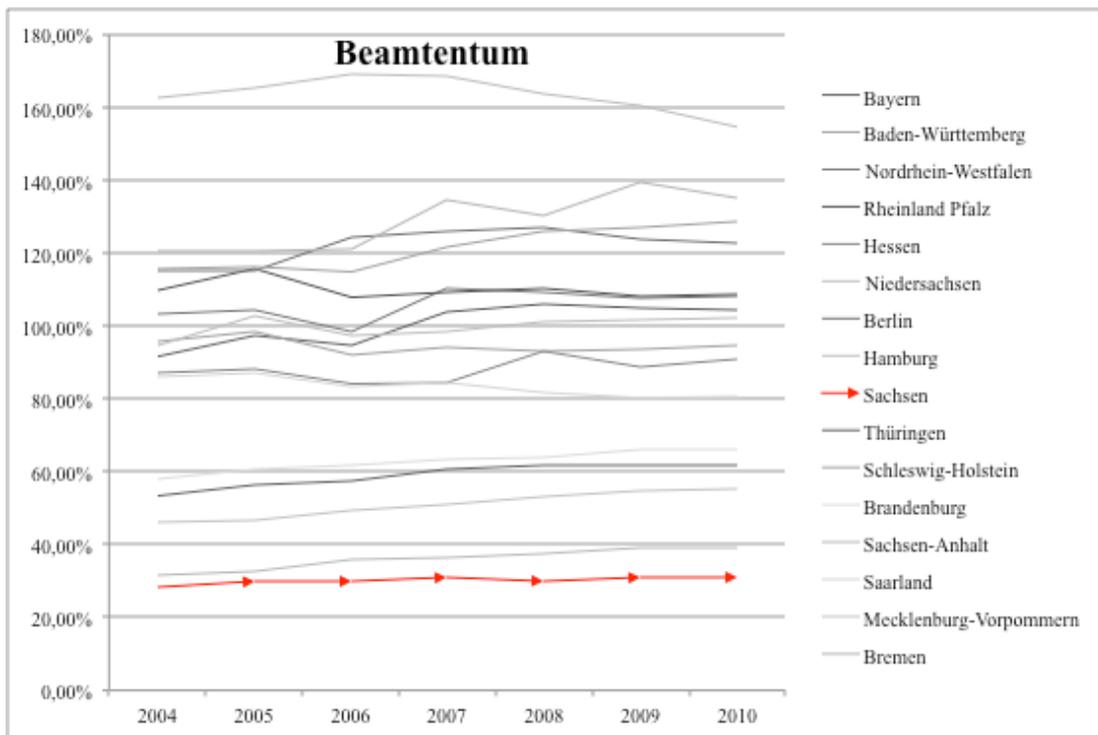


Abbildung 95: Beamtentum im Vergleich – Sachsen⁶⁰⁵

Im Bundesvergleich liegt Sachsens Beamtentum mit leicht steigender Tendenz am unteren Ende des 1.Quartils. Dies könnte ein Hinweis auf positive Gesamtentwicklungen für die Zukunft sein.⁶⁰⁶

Sachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polizeibeamte	338,6	343,8	342,8	338,5	334,2	333,7	331,5
Personal Sanitätswesen	930,7	922,8	919,0	926,1	936,3	963,7	978,1
Relatives Sicherheitsbedürfnis	36,38%	37,26%	37,31%	36,55%	35,69%	34,63%	33,90%

Tabelle 99: Relatives Sicherheitsbedürfnis – Sachsen⁶⁰⁷

⁶⁰⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁰⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁰⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Polizeibeamten hat im betrachteten Zeitraum unter Schwankungen abgenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 337,6 je 100 Tsd. im oberen Bereich des 3.Quartils. Dagegen hat das Personal des Sanitätswesens in derselben Zeit nach einem leichten Abschwung zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 939,5 je 100 Tsd. im unteren 2.Quartil. Dadurch hat das relative Sicherheitsbedürfnis von 2004 bis 2010 abgenommen.⁶⁰⁸

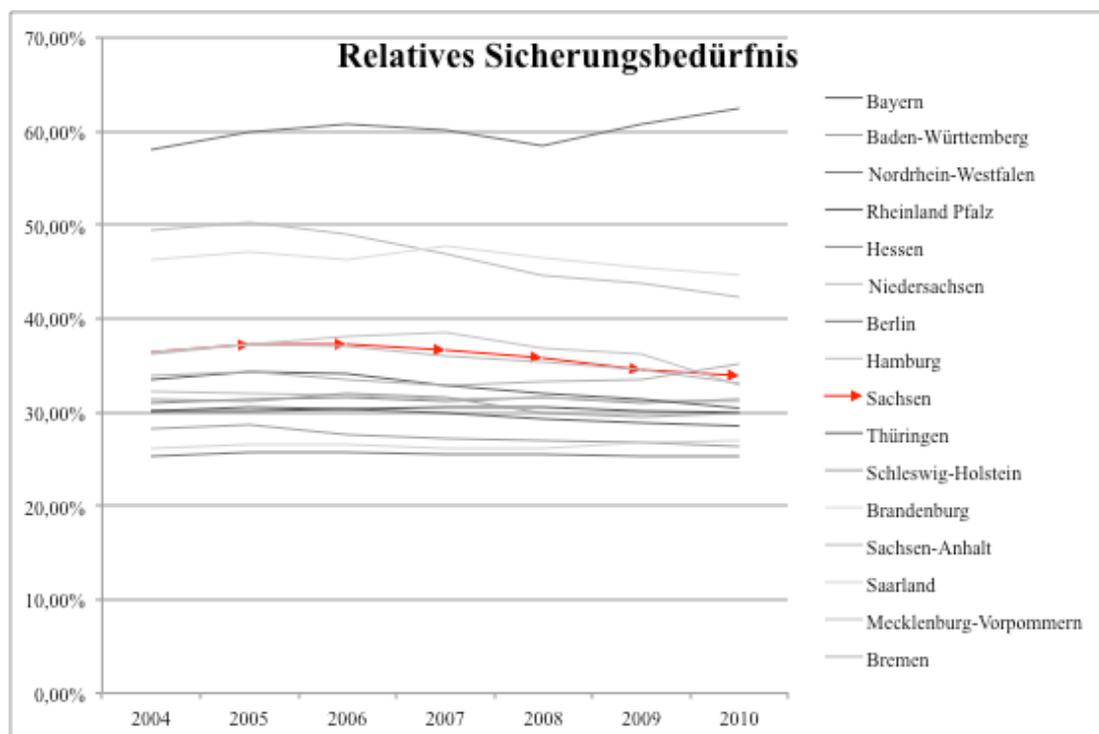


Abbildung 96: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich – Sachsen⁶⁰⁹

Im bundesweiten Vergleich liegt das relative Sicherheitsbedürfnis in Sachsen mit einem Mittelwert von ca. 35,96% im fallend oberen 3.Quartil. Sachsens Kriminalitätsrate ist leicht steigend und im Vergleich auf Rang fünf (2009: 6,7%; 2010: 7%).⁶¹⁰

⁶⁰⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁰⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁰⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶¹⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Sachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auszubildende	22.445,7	22.616,5	22.555,1	21.661,8	20.008,2	17.675,8	15.567,2
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	31.398,5	30.969,8	31.952,0	32.752,6	33.271,1	33.377,2	34.140,2
Ausbildungskultur	71,49%	73,03%	70,59%	66,14%	60,14%	52,96%	45,60%

Tabelle 100: Ausbildungskultur – Sachsen⁶¹¹

Die Zahl der Auszubildenden hat im betrachteten Zeitraum, nach einem leichten Hoch, stetig und signifikant abgenommen. Sie liegt mit einem Mittelwert von ca. 20.361,5 je 100 Tsd. sinkend im unteren Bereich des 2.Quartils. Dagegen hat die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zur selben Zeit unter leichten Schwankungen zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 32.551,6 je 100 Tsd. im unteren Bereich des 3.Quartils. Folglich hat die Ausbildungskultur im betrachteten Zeitraum seit 2005 stetig und signifikant abgenommen.⁶¹²

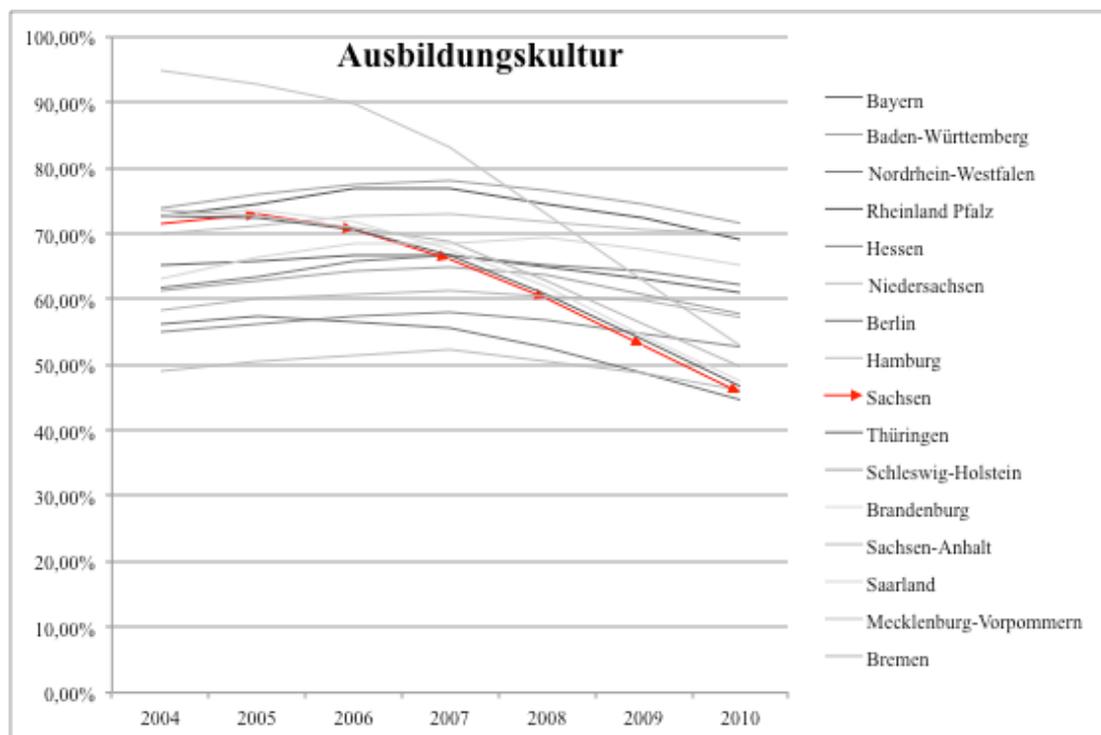


Abbildung 97: Ausbildungskultur im Vergleich – Sachsen⁶¹³

Im bundesweiten Vergleich liegt Sachsens Ausbildungskultur mit einem Mittelwert von ca. 62,85% stark fallend im unteren Bereich des 2.Quartils.⁶¹⁴

⁶¹¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶¹² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶¹³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Sachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eigenheime	31.220,0	31.440,0	31.660,0	31.880,0	32.100,0	32.900,0	33.700,0
Erwerbstätige	44.382,5	44.234,4	44.838,1	45.843,2	46.384,7	46.447,2	46.969,9
Langfristige Systemorientierung	70,34%	71,08%	70,61%	69,54%	69,20%	70,83%	71,75%

Tabelle 101: Langfristige Systemorientierung – Sachsen⁶¹⁵

Die Zahl der Eigenheime hat im betrachteten Zeitraum stetig zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 32.128,6 je 100 Tsd. steigend im unteren Bereich des 2.Quartils. Gleichzeitig hat die Zahl der Erwerbstätigen nach einem kurzen Abschwung kontinuierlich zugenommen und liegt mit einem Durchschnitt von etwa 45.585,7 steigend im 3.Quartil. Folglich hat die langfristige Systemorientierung unter leichten Schwankungen zugenommen.⁶¹⁶

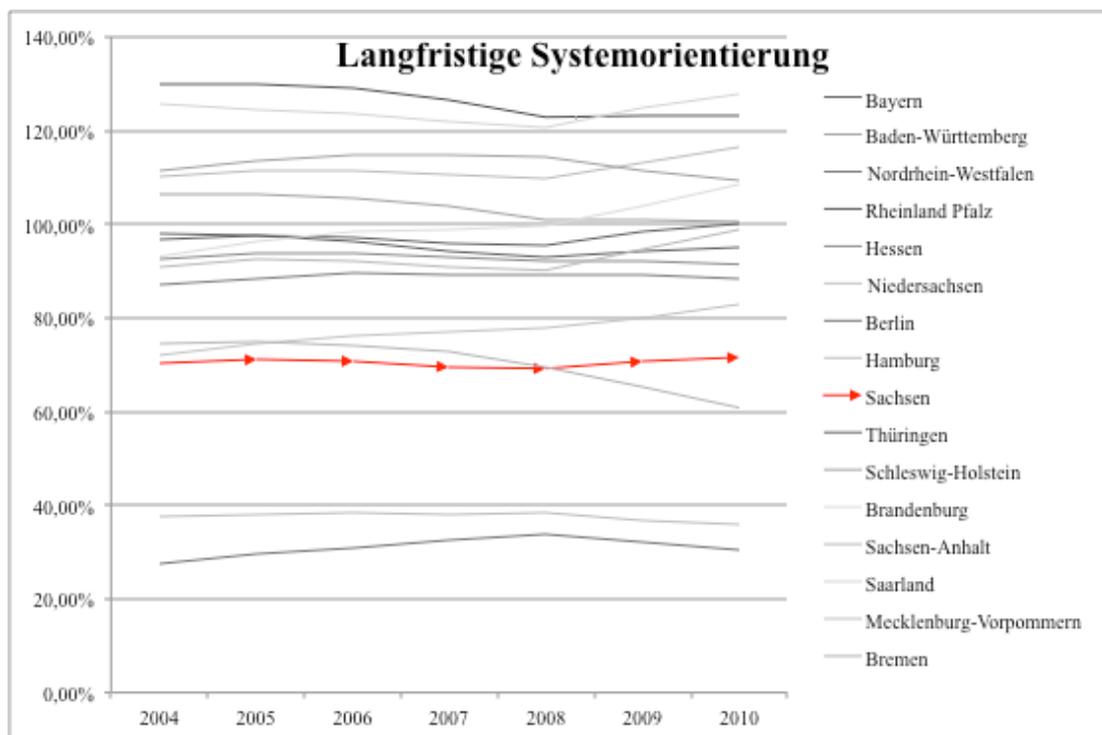


Abbildung 98: Langfristige Systemorientierung im Vergleich – Sachsen⁶¹⁷

⁶¹⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶¹⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶¹⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶¹⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Im bundesweiten Vergleich liegt die langfristige Systemorientierung in Sachsen mit einem Mittelwert von ca. 70,48% leicht steigend im 1.Quartil.⁶¹⁸

Sachsen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbeitslose	7.988,9	7.962,2	7.622,5	6.876,5	6.030,0	6.038,1	5.636,4
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	68.000,0	67.500,0	66.600,0	65.900,0	65.000,0	64.200,0	63.800,0
Kapazitätsverluste	11,75%	11,80%	11,45%	10,43%	9,28%	9,41%	8,83%

Tabelle 102: Kapazitätsverluste – Sachsen⁶¹⁹

Die Zahl der Arbeitslosen hat in Sachsen von 2004 bis 2010 stetig sowie deutlich abgenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 6.879,2 je 100 Tsd. sinkend im 4.Quartil. Die Zahl der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter hat im selben Zeitraum ebenfalls stetig und signifikant abgenommen und liegt mit einem Durchschnittswert von ca. 65.857,1 je 100 Tsd. sinkend im unteren Bereich des 2.Quartils. Die Kapazitätsverluste haben deshalb im betrachteten Zeitraum unter Schwankungen abgenommen.⁶²⁰

⁶¹⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶¹⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶²⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

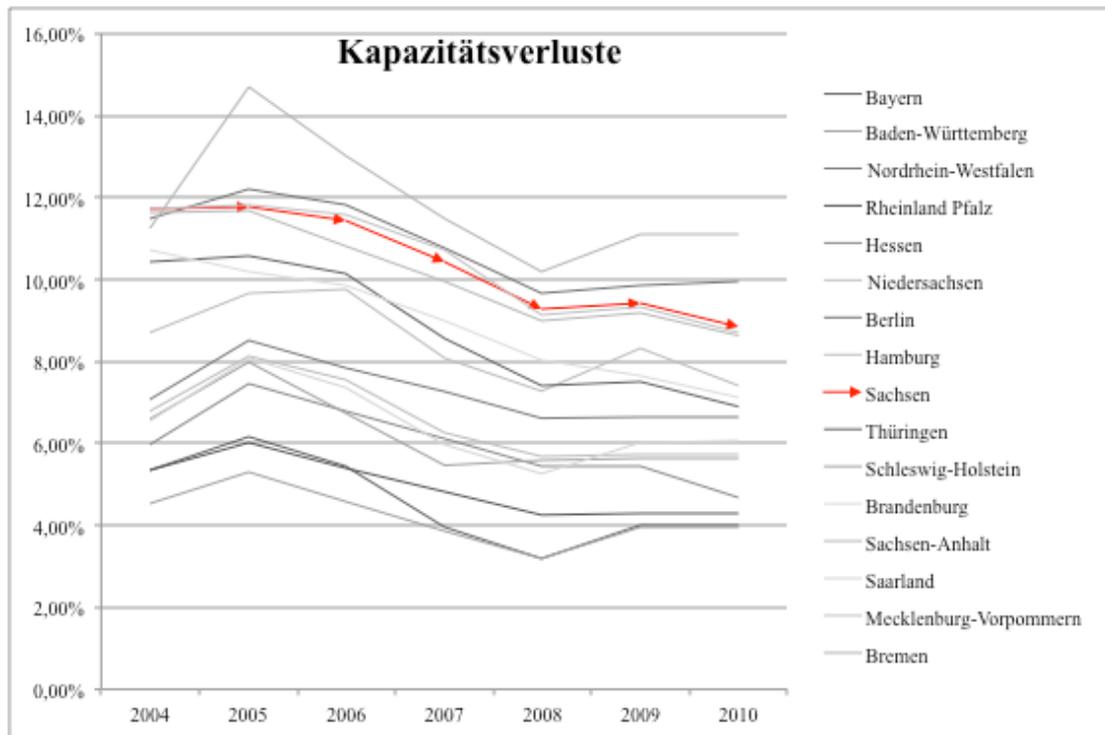


Abbildung 99: Kapazitätsverluste im Vergleich – Sachsen⁶²¹

Im bundesweiten Vergleich liegt Sachsens Kapazitätsverlust mit einem Mittelwert von ca. 10,42% sinkend im 4.Quartil. Sachsen gehört zu den Bundesländern, die auch nach dem Jahr 2008 weitere Rückgänge zeigen.⁶²²

⁶²¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶²² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

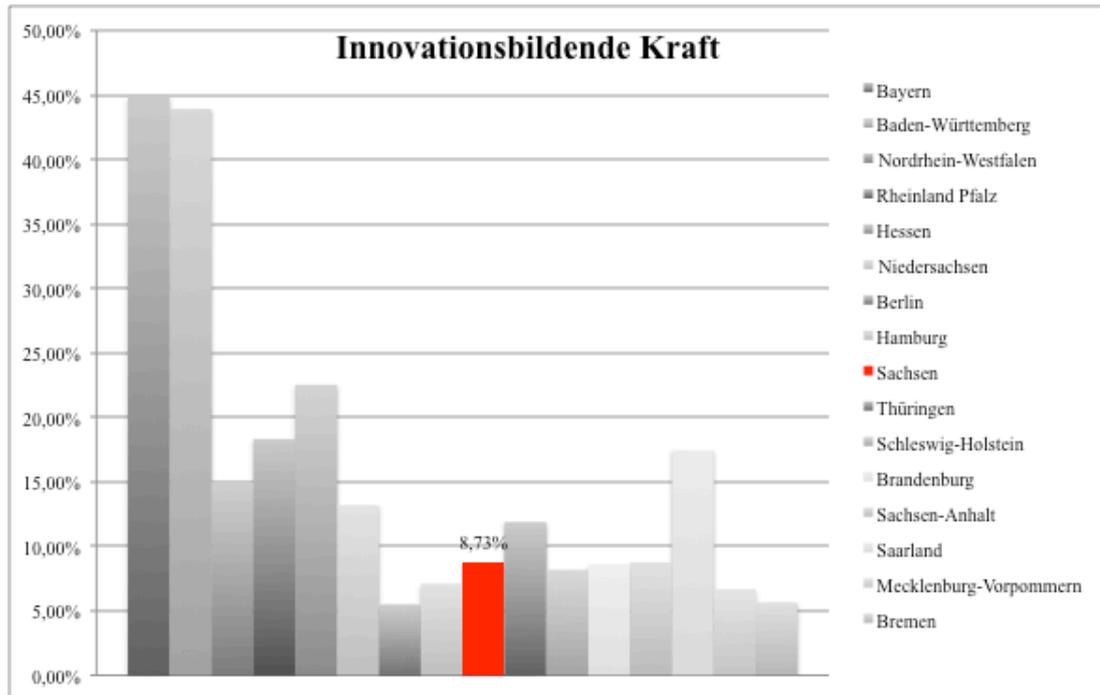


Abbildung 100: Innovationsbildende Kraft – Sachsen⁶²³

Im Gesamtvergleich liegt Sachsens Innovationsbildende Kraft mit einem Mittelwert von ca. 8,73%, steigend auf Rang neun unter den Bundesländern. Bemerkenswert ist hier die Steigung, die in Sachsen seit 2008 anhält. Sachsen hat zwar insgesamt einen Verlust von ca. 11,08% auf ca. 8,50% verzeichnen müssen, jedoch scheint der Tiefpunkt von 2008 mit ca. 6,79% inzwischen überwunden.⁶²⁴

5.10 Thüringen – „Ein Raum für Ideen“

Thüringen stellt sich als Bundesland der Gegensätze dar, dessen Grundsatz das lebenslange Lernen ist. So ist Thüringen ein Standort der hohen Wissenschaft und Kultur⁶²⁵ und gleichzeitig Produktionsstätte der Automobilindustrie.

Familien- und Gastfreundlichkeit sowie Gemeinsamkeit und Zusammenhalt bei ausgewogener Work-Life-Balance sollen ein lebenslanges Lernen ermöglichen; deshalb heißt es: „Willkommen in der Denkfabrik.“⁶²⁶

⁶²³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶²⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶²⁵ Anm.: Schiller und Goethe waren beide in Weimar ansässig. Daneben soll Thüringen die höchste Kulturdichte haben. Vgl. hierzu www.thueringen.de (2012)

Thüringen ist laut Bildungsmonitor in der Spitzengruppe der Bildungssysteme und sieht in der Ausbildung der Jugend den wichtigen Beitrag zur Entwicklung des Bundeslandes in einen Standort für Wissenschaft, Wirtschaft und Innovation.⁶²⁷ Thüringen hat nach eigenen Angaben den ersten Kindergarten ins Leben gerufen⁶²⁸ und wird weiterhin die Jugend fördern.

Thüringen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fläche in km ²	16.172,5	16.172,5	16.172,5	16.172,5	16.172,5	16.172,5	16.172,5
Einwohnerzahlen in K	2.364,0	2.345,0	2.323,0	2.300,0	2.278,0	2.257,5	2.241,6
Wanderungssaldo	-420,0	-500,0	-610,0	-580,0	-560,0	-360,0	-260,0

Tabelle 103: Übersicht – Thüringen⁶²⁹

Das Bundesland Thüringen liegt im Flächenvergleich auf Rang elf und bei der Anzahl der Einwohner auf Rang zwölf. Der durchschnittliche Wanderungssaldo von etwa -470 Einwohnern je 100 Tsd. (1. Quartil) zeigt im beobachteten Zeitraum stark positive Tendenzen. Die Patentintensität hingegen zeigt fallende Tendenz und damit eine Bewegung aus der Grenze zum 3.Quartil hinunter zum 1.Quartil.⁶³⁰

Thüringen / Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basis: 100.000 Einwohner	100.000						
Patentanmeldungen	31,1	35,6	33,4	30,3	28,0	26,8	27,4
F & E Personal in der Wirtschaft	198,1	207,8	215,0	220,9	230,7	232,9	238,3
Pendler	-3.420,0	-3.290,0	-3.320,0	-3.430,0	-3.590,0	-3.540,0	3.380,0
Gewerbegründungen	10,7	9,4	8,9	7,8	7,9	8,1	7,6
F & E Personal Wissenschaft	40,8	36,5	38,0	37,5	35,0	33,9	33,6
Jugendliche unter 15 Jahren	11,0	10,0	10,0	10,0	11,0	11,0	11,0
Richter und Verwaltung	1.662,7	1.687,5	1.725,7	1.785,7	1.814,5	1.837,0	1.846,6
Polizeibeamte	328,0	333,6	332,0	330,3	328,4	328,5	326,5
Betriebe	3.578,6	3.650,0	3.720,0	3.850,0	3.950,0	4.070,0	4.150,0
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	3.112,6	2.996,8	2.989,4	2.947,3	2.938,5	2.969,0	2.983,7
Erwerbstätige	42.808,8	42.857,1	43.349,1	44.434,8	45.055,3	44.934,9	45.411,2
Soz. vers. pfl. Beschäftigte	30.314,0	29.983,7	30.913,4	31.656,8	32.126,7	32.081,9	33.073,0
Eigenheime	41.400,0	41.800,0	42.200,0	42.600,0	43.000,0	44.250,0	45.500,0
Auszubildende	22.000,0	21.732,6	21.815,8	21.128,3	19.480,7	17.301,4	15.459,8
Arbeitslose	7.277,5	7.285,7	6.935,9	5.776,5	4.956,1	4.942,8	4.541,1
Personal Sanitätswesen	981,8	969,7	972,8	1.003,1	1.026,7	1.045,4	1.073,0
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	69.600,0	69.000,0	68.200,0	67.500,0	66.800,0	66.000,0	65.800,0

Tabelle 104: Bevölkerungsstruktur – Thüringen⁶³¹

⁶²⁶ Vgl. www.thueringen.de (2012)

⁶²⁷ Vgl. www.thueringen.de (2012)

⁶²⁸ Anm.: Es bestehen Angaben, dass Theresia Brunsvik von Korompa den ersten deutschen Kindergarten im bayerischen Straubing gründete. Dies war im Jahre 1740, also etwa 100 Jahre vor dem Thüringer Friedrich Fröbel. Vgl. hierzu Benes (1932)

⁶²⁹ Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de

⁶³⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶³¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Mit neun positiven von 17 Entwicklungen, bei einer sinkenden Arbeitslosigkeit und starkem Rückgang in den Auszubildendenzahlen zeigt Thüringens Bevölkerungsstruktur insgesamt aufstrebende Tendenzen. Dabei sind insbesondere die Pendlerzahlen beachtenswert; sie haben nach schwankenden Abflüssen bis 2009 einen explosionsartigen Zuwachs erfahren. Daneben haben die Zahlen der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter jedoch stark nachgelassen. Die Patentintensität hat Verluste zu verzeichnen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 30,4 je 100 Tsd. im oberen 2.Quartil aller Bundesländer.⁶³²

Thüringen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gewerbegründungen	10,7	9,4	8,9	7,8	7,9	8,1	7,6
Betriebe	3.578,6	3.650,0	3.720,0	3.850,0	3.950,0	4.070,0	4.150,0
Unternehmertum	0,30%	0,26%	0,24%	0,20%	0,20%	0,20%	0,18%

Tabelle 105: Unternehmertum – Thüringen⁶³³

Die Zahl der Gewerbegründungen ist schwankend und deutlich rückläufig. So liegt der Mittelwert des betrachteten Zeitraums mit ca. 8,6 je 100 Tsd. im unteren 1.Quartil. Die Zahl der Betriebe hat im betrachteten Zeitraum stetig zugenommen. Der Mittelwert von ca. 3.852,7 je Tsd. liegt am unteren Ende des 2.Quartils. Von 2004 bis 2010 hat das Unternehmertum in Thüringen ca. 0,12 Prozentpunkte verloren.⁶³⁴

⁶³² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶³³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶³⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

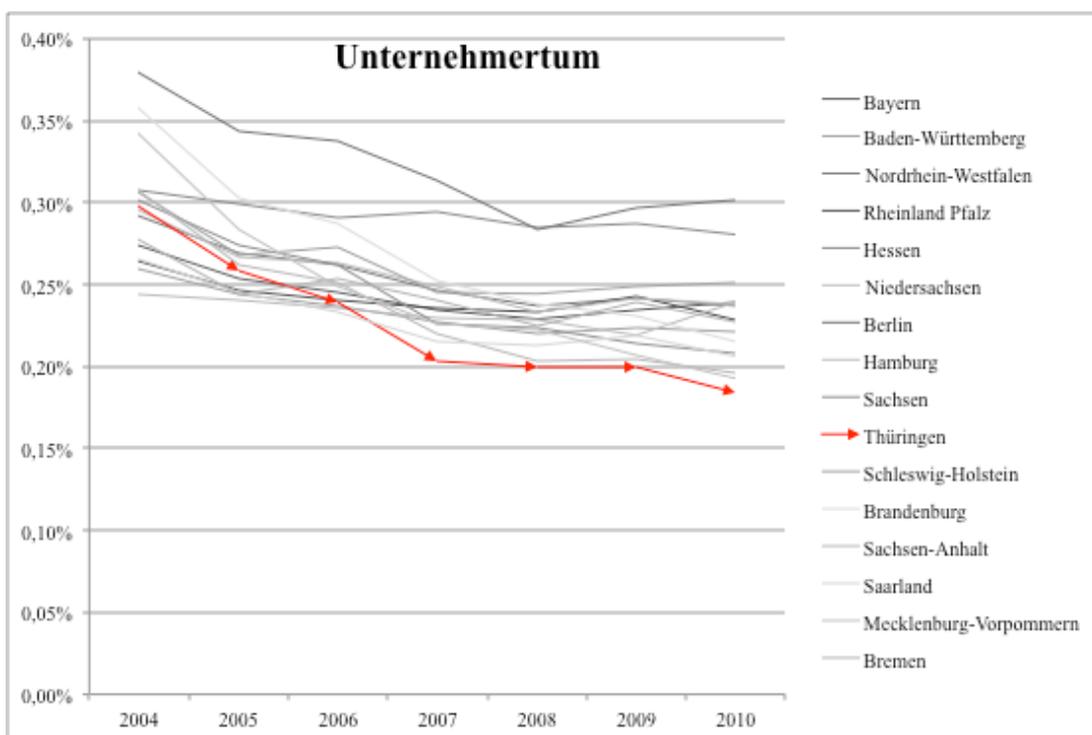


Abbildung 101: Unternehmertum im Vergleich – Thüringen⁶³⁵

Durch den signifikanten Verlust und einem Mittelwert von ca. 0,23% liegt Thüringens Unternehmertum im 1.Quartil und schließt es nach oben hin ab. Thüringen zeigt hier weiter fallende Tendenz und ist im Zeitreihenvergleich inzwischen auf Rang 16.⁶³⁶

Thüringen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wanderungssaldo	-420,0	-500,0	-610,0	-580,0	-560,0	-360,0	-260,0
Pendler	-3.420,0	-3.290,0	-3.320,0	-3.430,0	-3.590,0	-3.540,0	3.380,0
Relative Systemattraktivität	-12,28%	-15,20%	-18,37%	-16,91%	-15,60%	-10,17%	-7,69%

Tabelle 106: Relative Systemattraktivität – Thüringen⁶³⁷

Der negative Wanderungssaldo Thüringens nimmt, nach einem weiteren Abschwung, seit 2007 wieder ab und liegt mit einem Mittelwert von ca. -470 je 100 Tsd. im unteren Bereich des 1.Quartils. Die Zahl der Pendler hat im betrachteten Zeitraum mit 2010 signifikant und explosionsartig zugenommen. Zuvor waren hier schwankend wachsende Negativentwicklungen zu beobachten. Der Mittelwert liegt

⁶³⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶³⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶³⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

mit ca. -2.458,6 je 100 Tsd. steigend im 1.Quartil. Die relative Systemattraktivität hat sich nach einem starken Abschwung signifikant um ca. 4,59 Prozentpunkte verbessert.⁶³⁸

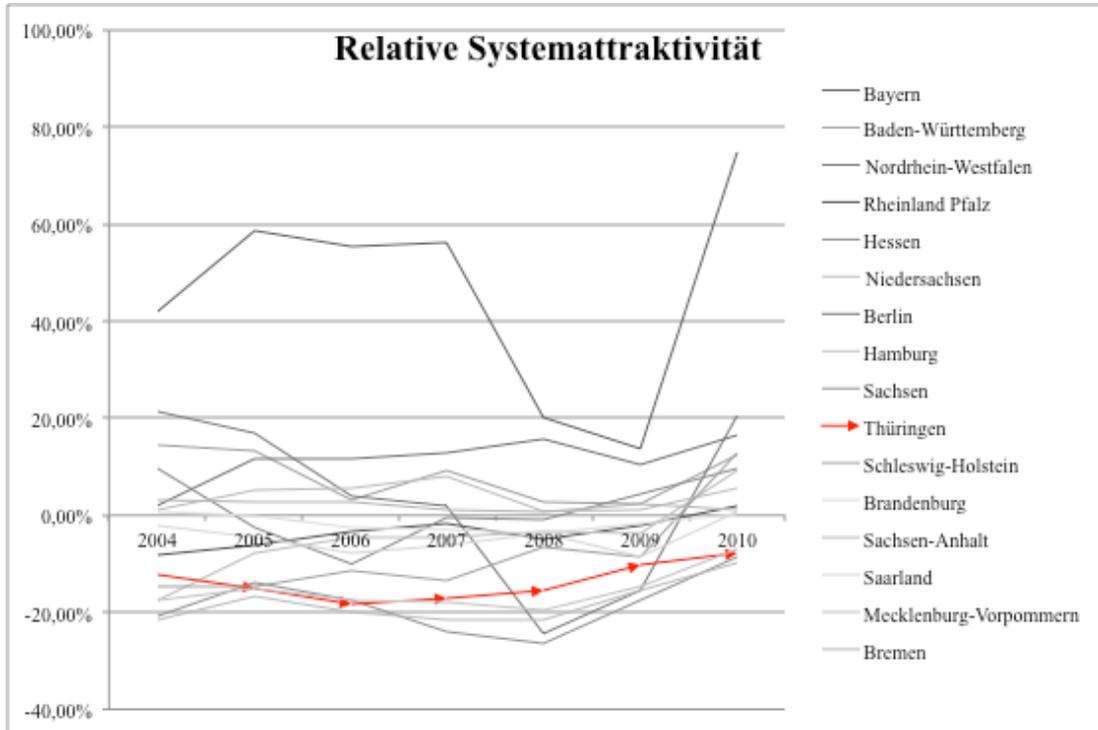


Abbildung 102: Relative Systemattraktivität – Thüringen⁶³⁹

Der Mittelwert der Systemattraktivität Thüringens liegt im bundesweiten Vergleich mit ca. -13,75% im 1.Quartil und scheint eine Seitwärtsbewegung anzustreben.⁶⁴⁰

Thüringen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F & E Personal Wissenschaft	40,8	36,5	38,0	37,5	35,0	33,9	33,6
F & E Personal in der Wirtschaft	198,1	207,8	215,0	220,9	230,7	232,9	238,3
Strategischer Forschungsanteil	20,59%	17,54%	17,65%	16,97%	15,16%	14,55%	14,10%

Tabelle 107: Strategischer Forschungsanteil - Thüringen⁶⁴¹

Die Zahl des wissenschaftlichen F&E Personals hat im betrachteten Zeitraum unter leichten Schwankungen abgenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 36,4 je

⁶³⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶³⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁴⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁴¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

100 Tsd. im mittleren 3.Quartil. Die Zahl des F&E Personals der Privatwirtschaft hat sich deutlich erhöht und liegt deshalb mit einem Mittelwert von ca. 220,5 je 100 Tsd. steigend im 2.Quartil. Der strategische Forschungsanteil hat sich im betrachteten Zeitraum signifikant um ca. 6,49 Prozentpunkte reduziert.⁶⁴²

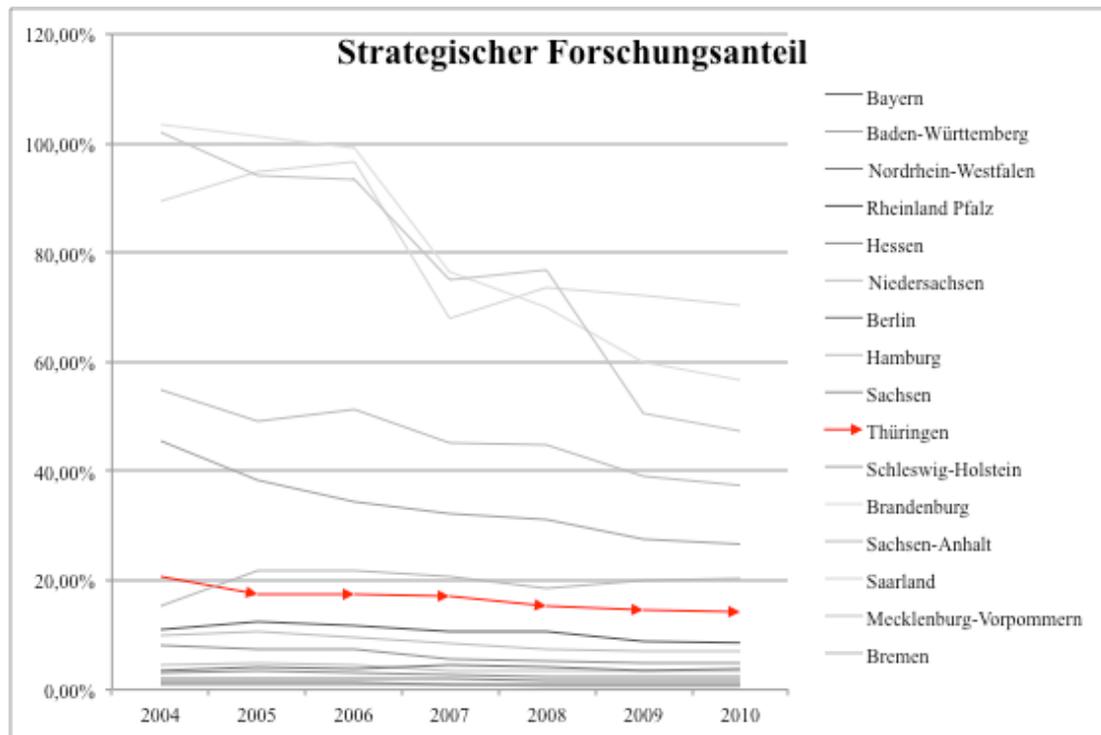


Abbildung 103: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Thüringen⁶⁴³

Im bundesweiten Vergleich liegt der strategische Forschungsanteil Thüringens mit einem Mittelwert von ca. 16,65% im unteren 3.Quartil. Weitere flache Abwärtstendenzen sind erkennbar.⁶⁴⁴

Thüringen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kinder unter 15 Jahre K	260,0	234,5	232,3	230,0	250,6	248,3	246,6
Einwohnerzahlen in K	2.364,0	2.345,0	2.323,0	2.300,0	2.278,0	2.257,5	2.241,6
Kinderanteil	11,00%	10,00%	10,00%	10,00%	11,00%	11,00%	11,00%

Tabelle 108: Kinderanteil – Thüringen⁶⁴⁵

⁶⁴² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁴³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁴⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁴⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Kinder hat in Thüringen im betrachteten Zeitraum unter Schwankungen abgenommen und liegt deshalb mit einem Mittelwert von ca. 243,2 Tsd. sinkend im unteren 2.Quartil. Die Einwohnerzahlen haben sich zur gleichen Zeit ebenfalls und stetig reduziert, sie liegen mit einem Mittelwert von ca. 2.301,3 Tsd. im unteren 2.Quartil. Folglich ist der Kinderanteil nach einer leichten Schwankung insgesamt gleich geblieben.⁶⁴⁶

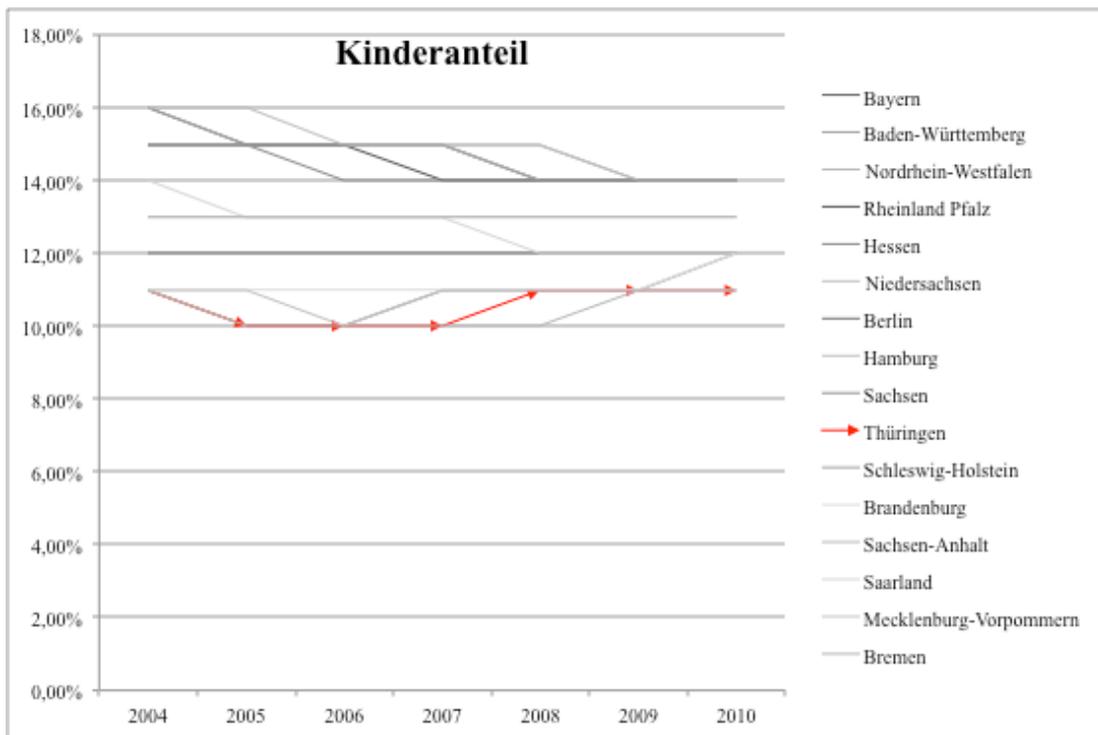


Abbildung 104: Kinderanteil im Vergleich – Thüringen⁶⁴⁷

Im bundesweiten Vergleich liegt Thüringen mit einem Mittelwert von ca. 10,57% deutlich im 1.Quartil und scheint in einer Seitwärtsbewegung zu verharren.⁶⁴⁸

Thüringen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richter und Verwaltung	1.662,7	1.687,5	1.725,7	1.785,7	1.814,5	1.837,0	1.846,6
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	3.112,6	2.996,8	2.989,4	2.947,3	2.938,5	2.969,0	2.983,7
Beamtentum	53,42%	56,31%	57,73%	60,59%	61,75%	61,87%	61,89%

Tabelle 109: Beamtentum – Thüringen⁶⁴⁹

⁶⁴⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁴⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁴⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁴⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl von Richtern und Verwaltungspersonal hat von 2004 bis 2010 stetig zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 1.765,7 je 100 Tsd. im oberen 1.Quartil. Dagegen hat die Zahl der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst insgesamt abgenommen, obwohl seit 2009 wieder ein leichter Aufschwung erkennbar scheint. Der Mittelwert liegt mit ca. 2.991,0 je 100 Tsd. im unteren 4.Quartil. Das Beamtentum ist folglich in Thüringen laufend gewachsen.⁶⁵⁰

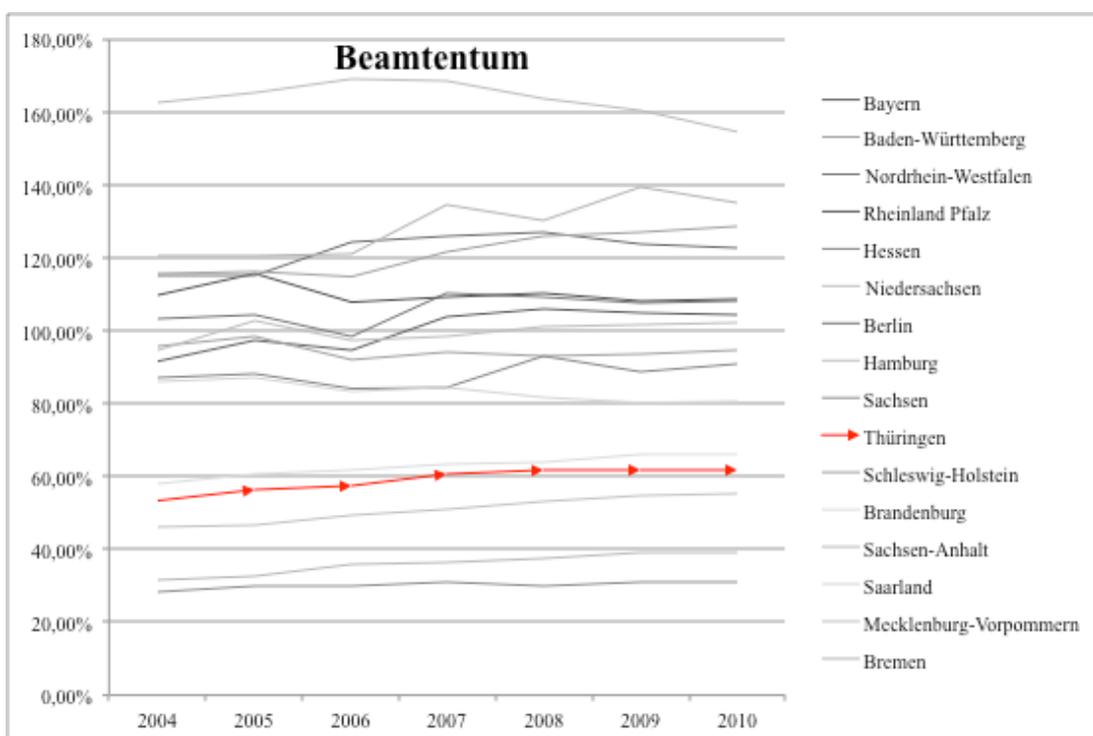


Abbildung 105: Beamtentum im Vergleich – Thüringen⁶⁵¹

Das Beamtentum Thüringens liegt im Bundesvergleich mit ca. 61,89% im oberen 1.Quartil. Es deutet sich eine flacher werdende Seitwärtsbewegung an.⁶⁵²

Thüringen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polizeibeamte	328,0	333,6	332,0	330,3	328,4	328,5	326,5
Personal Sanitätswesen	981,8	969,7	972,8	1.003,1	1.026,7	1.045,4	1.073,0
Relatives Sicherheitsbedürfnis	33,41%	34,40%	34,13%	32,93%	31,98%	31,42%	30,43%

Tabelle 110: Relatives Sicherheitsbedürfnis – Thüringen⁶⁵³

⁶⁵⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁵¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁵² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Polizeibeamten ist im Zeitraum 2004 bis 2010 nach einem leichten Hoch unter Schwankungen leicht zurückgegangen. Sie liegt mit einem Mittelwert von ca. 329,6 je 100 Tsd. im unteren 3.Quartil. Das Personal im Sanitätswesen konnte im selben Zeitraum aufstocken und liegt mit einem Durchschnittswert von ca. 1.010,4 je 100 Tsd. im 3.Quartil. Damit hat das relative Sicherheitsbedürfnis in Thüringen unter leichten Schwankungen abgenommen.⁶⁵⁴

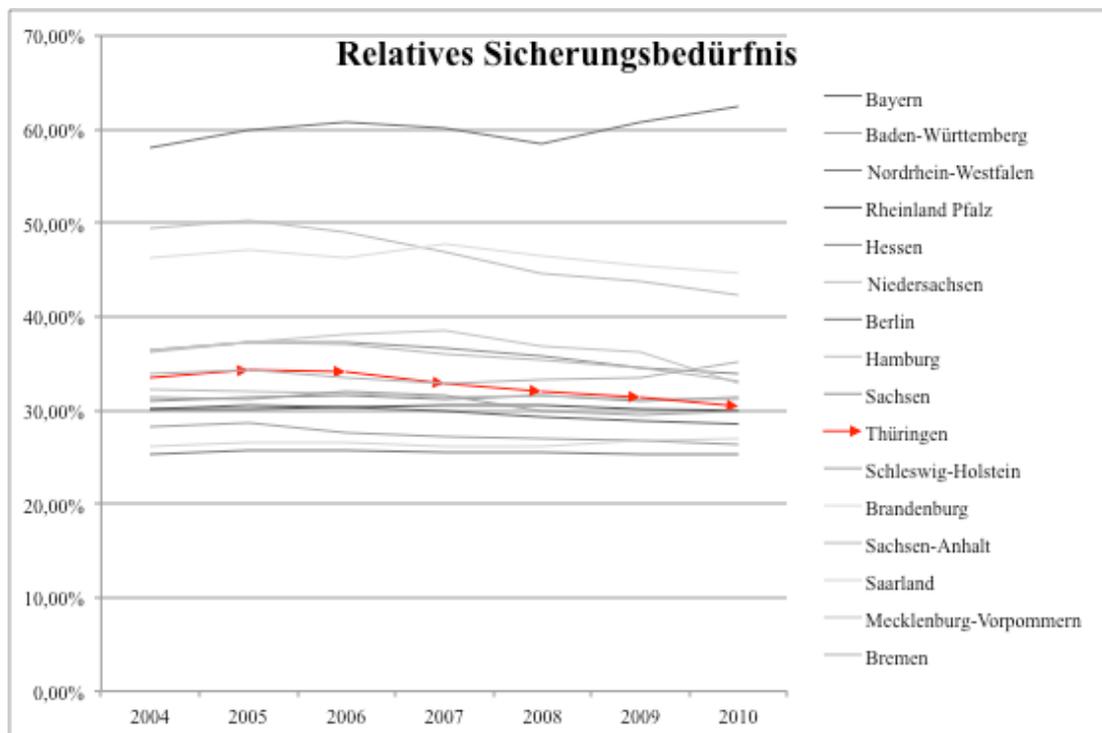


Abbildung 106: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Thüringen⁶⁵⁵

Im bundesweiten Vergleich liegt Thüringens relatives Sicherheitsbedürfnis mit etwa 32,67% im unteren 3.Quartil.⁶⁵⁶ Es scheint eine weiter fallende Tendenz erkennbar zu sein. In der Kriminalitätsstatistik liegt Thüringen mit leicht sinkenden Werten (ca. 6,16% 2009; ca. 6,14% 2010) auf Rang drei.⁶⁵⁷

⁶⁵³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁵⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁵⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

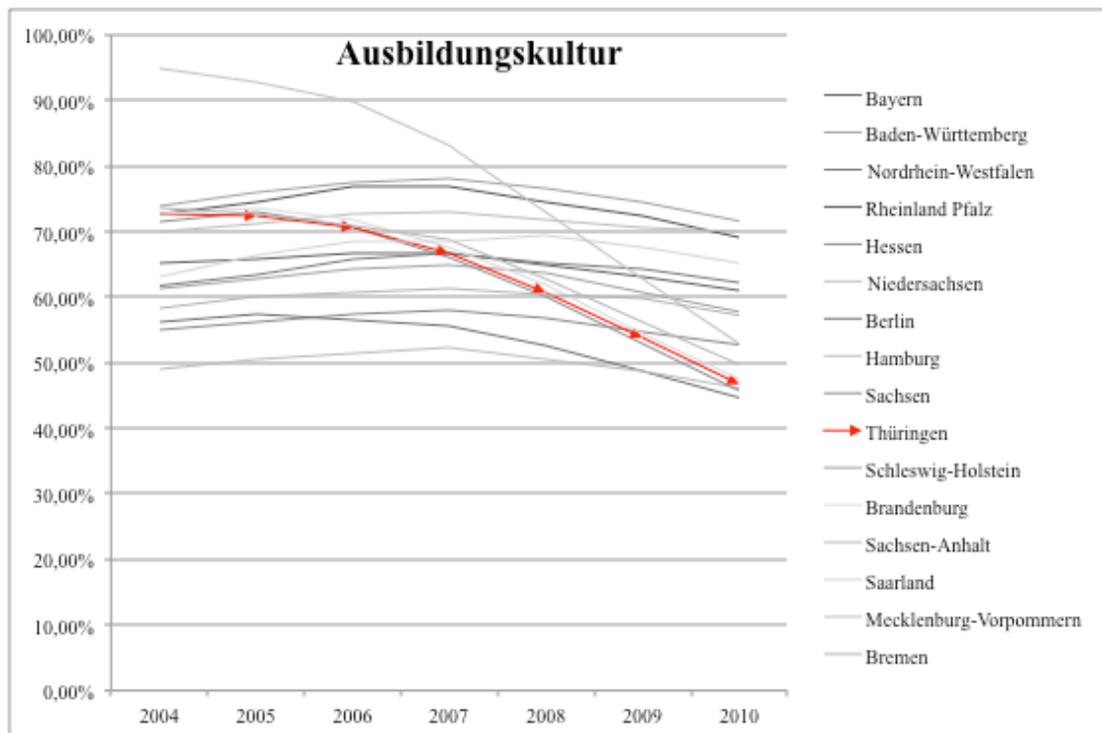
⁶⁵⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁵⁷ Vgl. Polizeiliche Kriminalstatistik des BMI (2010), S. 60

Thüringen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auszubildende	22.000,0	21.732,6	21.815,8	21.128,3	19.480,7	17.301,4	15.459,8
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	30.314,0	29.983,7	30.913,4	31.656,8	32.126,7	32.081,9	33.073,0
Ausbildungskultur	72,57%	72,48%	70,57%	66,74%	60,64%	53,93%	46,74%

Tabelle 111: Ausbildungskultur – Thüringen⁶⁵⁸

Die Zahl der Auszubildenden ist in Thüringen signifikant gesunken und liegt mit einem Mittelwert von ca. 19.845,5 je 100 Tsd. und weiter fallender Tendenz im unteren 2.Quartil. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hat im selben Zeitraum unter Schwankungen zugenommen und liegt mit einem Durchschnittswert von ca. 31.449,9 je 100 Tsd. im oberen Bereich des 2.Quartils. Folglich hat die Ausbildungskultur seit 2004 einen steten und signifikanten Abwärtstrend erfahren.⁶⁵⁹

Abbildung 107: Ausbildungskultur im Vergleich – Thüringen⁶⁶⁰

⁶⁵⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁵⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁶⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Im bundesweiten Vergleich liegt Thüringens Ausbildungskultur mit einem Mittelwert von ca. 63,38% stark fallend im oberen 2.Quartil. Im Zeitreihenvergleich ist Thüringen inzwischen auf dem 13.Rang der deutschen Bundesländer.⁶⁶¹

Thüringen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eigenheime	41.400,0	41.800,0	42.200,0	42.600,0	43.000,0	44.250,0	45.500,0
Erwerbstätige	42.808,8	42.857,1	43.349,1	44.434,8	45.055,3	44.934,9	45.411,2
Langfristige Systemorientierung	96,71%	97,53%	97,35%	95,87%	95,44%	98,48%	100,20%

Tabelle 112: Langfristige Systemorientierung – Thüringen⁶⁶²

Die Zahl der Eigenheime ist im betrachteten Zeitraum stetig angestiegen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 42.964,3 je 100 Tsd. im 3.Quartil. Zeitgleich hat die Zahl der Erwerbstätigen, abgesehen von einer leichten Schwankung im Jahr 2009 kontinuierlich zugenommen. Sie liegt mit einem Mittelwert von ca. 44.121,6 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Die langfristige Systemorientierung hat entsprechend unter leichten Schwankungen zugenommen.⁶⁶³

⁶⁶¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁶² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁶³ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

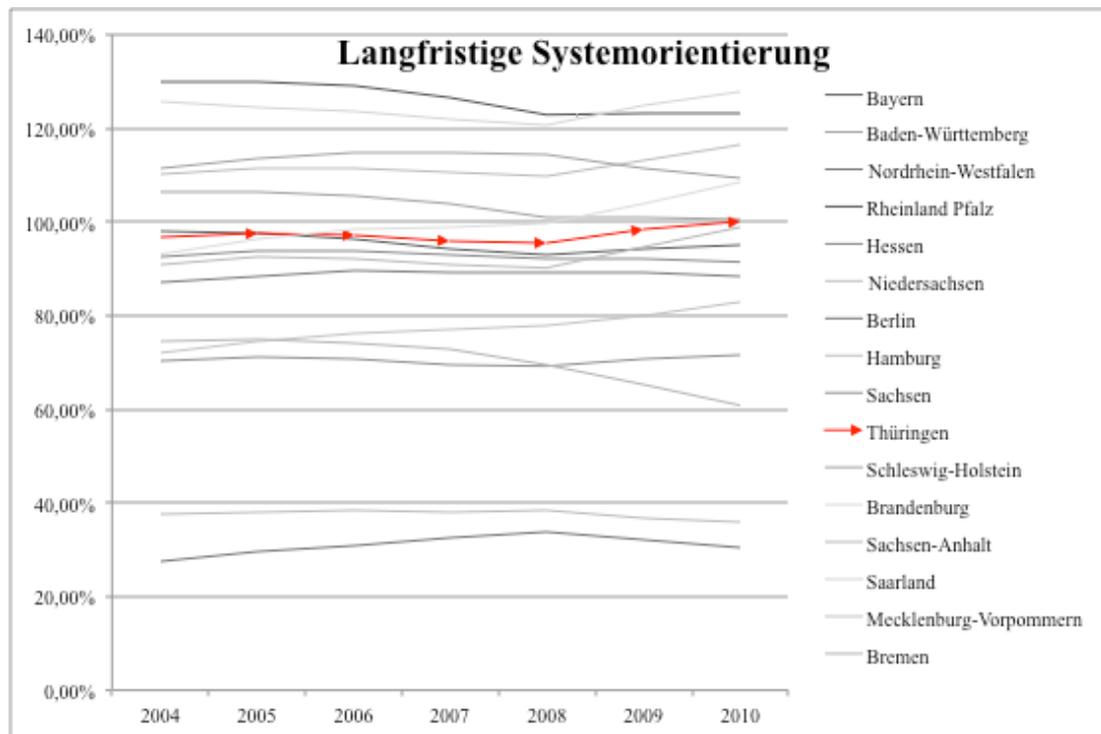


Abbildung 108: Langfristige Systemorientierung im Vergleich – Thüringen⁶⁶⁴

Im bundesweiten Vergleich liegt die langfristige Systemorientierung in Thüringen mit einem Mittelwert von ca. 97,37% im 3. Quartil. Erwähnenswert scheint der flache Anstieg seit 2008.⁶⁶⁵

Thüringen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbeitslose	7.277,5	7.285,7	6.935,9	5.776,5	4.956,1	4.942,8	4.541,1
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	69.600,0	69.000,0	68.200,0	67.500,0	66.800,0	66.000,0	65.800,0
Kapazitätsverluste	10,46%	10,56%	10,17%	8,56%	7,42%	7,49%	6,90%

Tabelle 113: Kapazitätsverluste – Thüringen⁶⁶⁶

Die Zahl der Arbeitslosen hat im betrachteten Zeitraum seit 2005 stetig abgenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 5.959,4 je 100 Tsd. deutlich im 3.Quartil. Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter hat sich im betrachteten Zeitraum erheblich reduziert und liegt mit einem fallenden Mittelwert von ca. 67.557,1 je 100 Tsd.

⁶⁶⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁶⁵ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁶⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

im oberen 3.Quartil. Damit sind die Kapazitätsverluste Thüringens signifikant gesunken.⁶⁶⁷

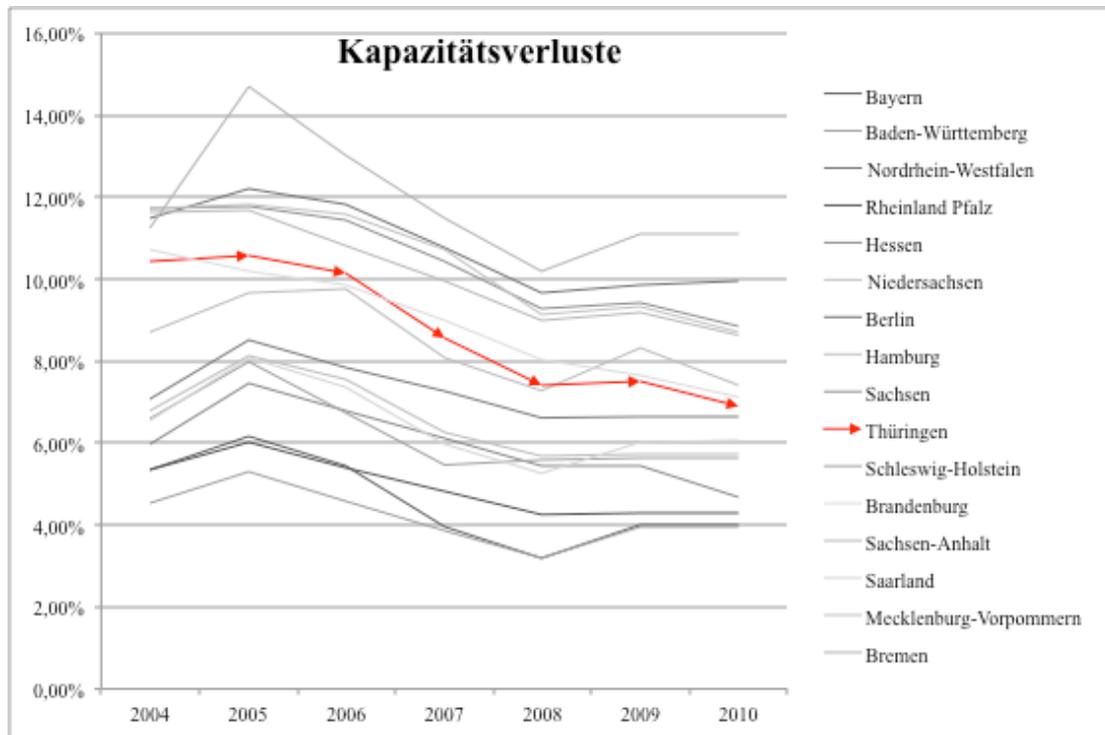


Abbildung 109: Kapazitätsverluste im Vergleich – Thüringen⁶⁶⁸

Im bundesweiten Vergleich liegt Thüringens Kapazitätsverlust mit einem sinkenden Mittelwert von ca. 8,79% im unteren 3.Quartil. Die Betrachtung der Zeitreihe zeigt, dass Thüringen hier die größten Verluste hinnehmen musste und weiter fallende Tendenzen zeigt.⁶⁶⁹

⁶⁶⁷ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁶⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁶⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

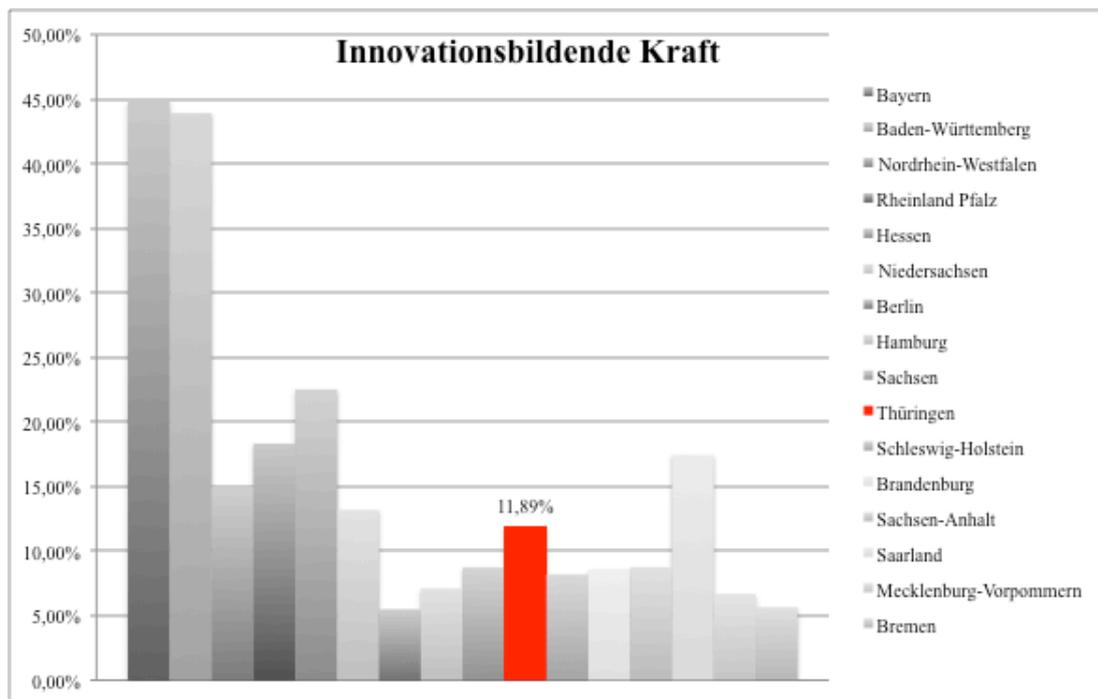


Abbildung 110: Innovationsbildende Kraft - Thüringen⁶⁷⁰

Thüringens Innovationsbildende Kraft liegt mit einem Mittelwert von ca. 11,89% auf Rang acht im bundesweiten Vergleich und im unteren 2.Quartil. Betrachtet man die Zeitreihe, so ist in Thüringen eine weiterhin fallende Tendenz zu erkennen, die bereits einen Verlust von 17,94% um ca. 9,60 Prozentpunkte verursacht hat.⁶⁷¹

5.11 Schleswig – Holstein – „Ein starkes Land“

Schleswig-Holstein (SH) zeigt sich als dynamischer Wirtschafts- und Technologiestandort, dessen zukunftsgerichtete Forschungszweige durch die maritime Lage des Landes begünstigt werden.⁶⁷²

Sowohl F&E als auch die zum Teil maritime Wirtschaft sind in den Zukunftsbranchen der Medizintechnik sowie den erneuerbaren Energie- und Umwelttechnologien beheimatet. Dabei sind nach eigenen Angaben etwa 99% der Unternehmen KMUs

⁶⁷⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁷¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁷² Vgl. www.schleswig-holstein.de (2012)

mit weniger als 250 Beschäftigten. Dies sei ein Grund, dass SH trotz der Wirtschaftskrise relativ stabil in der Wirtschaft liege.⁶⁷³

SH sieht sich ebenfalls als „Förderland“ für vernetzende Branchen aus den Informations- und Kommunikationstechnologien; deshalb wird auch dem Hochschulsektor von SH eine wachsende Attraktivität zugeschrieben.⁶⁷⁴

Eine hohe Lebensqualität soll durch eine geringe Bevölkerungsdichte und ein großes Kulturangebot in landschaftlicher Idylle untermauert werden. Kindertagesstätten und Ganztagsbetreuungen sind ein wichtiger Bestandteil der Bildungspolitik Schleswig-Holsteins.⁶⁷⁵

Schleswig-Holstein	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fläche in km ²	15.799,6	15.799,6	15.799,6	15.799,6	15.799,6	15.799,6	15.799,6
Einwohnerzahlen in K	2.826,0	2.830,0	2.833,0	2.835,0	2.835,9	2.831,5	2.832,2
Wanderungssaldo	390,0	380,0	300,0	360,0	180,0	240,0	380,0

Tabelle 114: Übersicht - Schleswig-Holstein⁶⁷⁶

Das fünftkleinste Bundesland rangiert mit seiner Einwohnerzahl stabil auf dem neunten Rang. Der mittlere Wanderungssaldo liegt bei etwa 318,6 zu 100 Tsd. Einwohnern. In den Jahren 2006 und 2008 gab es starke Einbrüche, aber grundsätzlich blieb der Saldo relativ konstant und zeigt mit dem Jahr 2010 eine deutliche Erholung.

Die Patentintensität SHs ist rückgängig und ist mit 2010 in das 1. Quartil gefallen, auch wenn der Mittelwert SHs bei 21,7 Anmeldungen je 100 Tsd. Einwohnern liegt.⁶⁷⁷

⁶⁷³ Vgl. www.schleswig-holstein.de (2012)

⁶⁷⁴ Vgl. www.schleswig-holstein.de (2012)

⁶⁷⁵ Vgl. www.schleswig-holstein.de (2012)

⁶⁷⁶ Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de

⁶⁷⁷ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Schleswig-Holstein / Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basis: 100.000 Einwohner	100.000						
Patentanmeldungen	21,5	22,2	23,3	21,1	20,7	22,0	20,9
F & E Personal in der Wirtschaft	107,6	113,7	116,4	124,9	129,1	137,6	141,9
Pendler	-2.650,0	-2.620,0	-2.660,0	-2.690,0	-2.700,0	-2.830,0	2.930,0
Gewerbegründungen	12,9	11,4	11,6	10,9	11,0	11,4	11,6
F & E Personal Wissenschaft	49,1	43,7	39,9	40,3	40,2	37,8	37,8
Jugendliche unter 15 Jahren	15,0	15,0	15,0	15,0	14,0	14,0	14,0
Richter und Verwaltung	2.638,2	2.552,3	2.602,6	2.534,3	2.503,6	2.500,3	2.521,3
Polizeibeamte	270,0	269,3	277,7	274,8	272,7	272,1	269,4
Betriebe	4.200,0	4.250,0	4.240,0	4.420,0	4.480,0	4.580,0	4.600,0
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.274,0	2.198,5	2.264,6	2.084,6	1.983,8	1.965,9	1.959,6
Erwerbstätige	43.312,1	43.250,9	43.522,8	44.162,3	45.075,3	45.421,7	45.439,5
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	27.272,7	27.171,4	27.702,9	28.282,9	28.747,4	28.753,7	29.280,0
Eigenheime	48.240,0	49.080,0	49.920,0	50.760,0	51.600,0	50.650,0	49.700,0
Auszubildende	20.158,9	20.614,1	21.451,8	22.096,6	22.011,9	21.403,3	20.969,8
Arbeitslose	4.331,2	5.190,1	4.352,3	3.533,0	3.606,0	3.653,7	3.635,2
Personal Sanitätswesen	862,0	863,2	866,6	867,5	910,9	924,9	899,2
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	65.500,0	65.100,0	64.700,0	64.600,0	64.400,0	64.300,0	64.400,0

Tabelle 115: Bevölkerungsstruktur - Schleswig-Holstein⁶⁷⁸

Mit acht positiven von 17 Entwicklungen, bei einer leicht sinkenden Arbeitslosigkeit ist die Bevölkerungsstruktur Schleswig-Holsteins durch leichtes Wachstum gekennzeichnet. Bemerkenswert ist der explosive Anstieg der Pendler im Jahr 2010, nachdem die vorherigen Jahre von schwankendem Negativwachstum gekennzeichnet wurden. Die Patentintensität hat in SH im betrachteten Zeitraum abgenommen. Sie liegt mit einem Mittelwert von ca. 21,7 je 100 Tsd. im unteren 2.Quartil.⁶⁷⁹

Schleswig-Holstein	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gewerbegründungen	12,9	11,4	11,6	10,9	11,0	11,4	11,6
Betriebe	4.200,0	4.250,0	4.240,0	4.420,0	4.480,0	4.580,0	4.600,0
Unternehmertum	0,31%	0,27%	0,27%	0,25%	0,24%	0,25%	0,25%

Tabelle 116: Unternehmertum - Schleswig-Holstein⁶⁸⁰

Die Zahl der Gewerbegründungen hat sich im betrachteten Zeitraum stetig reduziert und liegt mit einem Mittelwert von ca. 11,5 je 100 Tsd. im oberen 3.Quartil. Die Zahl der Betriebe hat sich zur selben Zeit nach einer leichten Schwankung kontinuierlich erhöht und liegt mit einem Durchschnittswert von ca. 4.395,7 je 100 Tsd. im unteren 4.Quartil. Folglich ist das Unternehmertum in SH unter leichten Schwankungen gesunken.⁶⁸¹

⁶⁷⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de⁶⁷⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de⁶⁸⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de⁶⁸¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

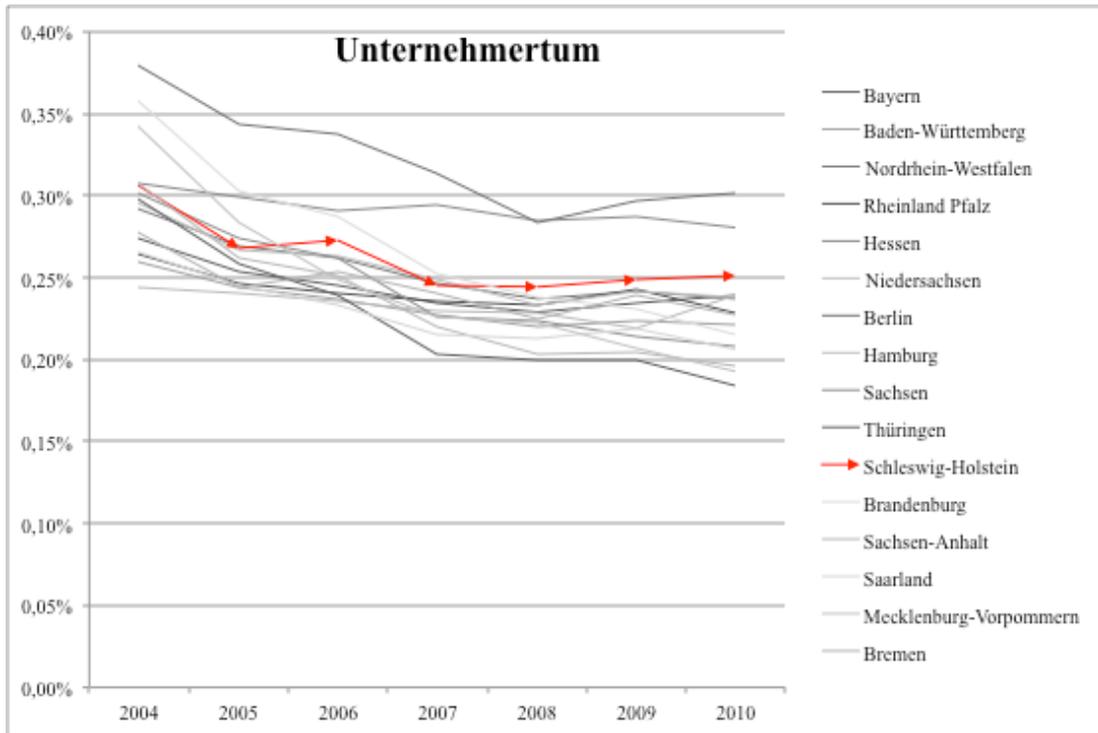


Abbildung 111: Unternehmertum im Vergleich - Schleswig-Holstein⁶⁸²

Im Bundesvergleich schließt SHs Unternehmertum mit einem Mittelwert von ca. 0,26% das 3.Quartil nach oben hin ab. Die Zeitreihe zeigt zwar einen deutlichen Verlust, aber auch eine relativ stabile Seitwärtsbewegung seit 2007.⁶⁸³

Schleswig-Holstein	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wanderungssaldo	390,0	380,0	300,0	360,0	180,0	240,0	380,0
Pendler	-2.650,0	-2.620,0	-2.660,0	-2.690,0	-2.700,0	-2.830,0	2.930,0
Relative Systemattraktivität	-14,72%	-14,50%	-11,28%	-13,38%	-6,67%	-8,48%	12,97%

Tabelle 117: Relative Systemattraktivität - Schleswig-Holstein⁶⁸⁴

Der Wanderungssaldo SHs bleibt unter Schwankungen stabil. Dabei ist der größte Abschwung in den Jahren 2008 und 2009 zu verzeichnen. Der Mittelwert von ca. 318,6 je 100 Tsd. liegt deutlich im 4.Quartil. Der bis 2009 durchgängig negative und abwärts schwankende Pendlerstrom hat sich mit 2010 signifikant positiv entwickelt. Er liegt deshalb mit einem Mittelwert von ca. -1888,6 je 100 Tsd. im unteren 2.Quartil. Insgesamt konnte die negativ geprägte relative Systemattraktivität im be-

⁶⁸² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁸³ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁸⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

trachteten Zeitraum einen schwankenden Aufstieg verzeichnen, der in dem signifikanten Anstieg 2010 gipfelt.⁶⁸⁵

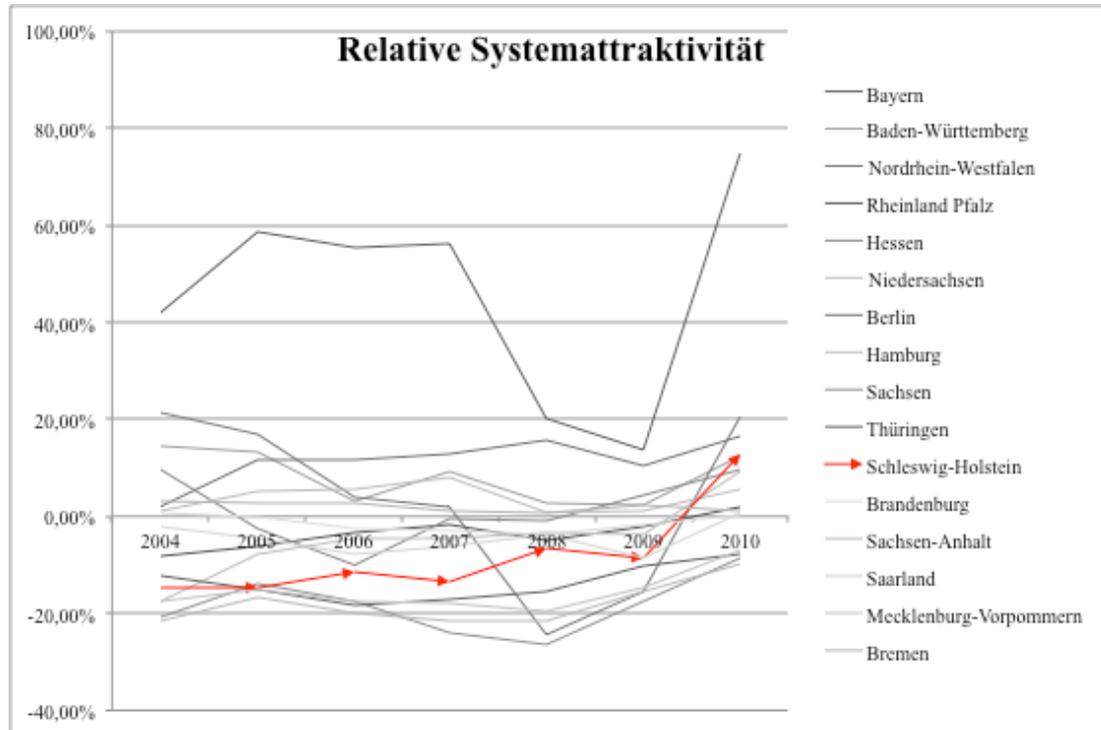


Abbildung 112: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Schleswig-Holstein⁶⁸⁶

Mit einem Mittelwert von ca. -8,01% ist SHs relative Systemattraktivität im unteren 2.Quartil. Unter Betrachtung der Zeitreihe ist dabei ein schwankend stärker werdender Anstieg zu erkennen. Der Maximalwert von ca. 12,97% liegt im bundesweiten Vergleich auf Rang vier.⁶⁸⁷

Schleswig-Holstein	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F & E Personal Wissenschaft	49,1	43,7	39,9	40,3	40,2	37,8	37,8
F & E Personal in der Wirtschaft	107,6	113,7	116,4	124,9	129,1	137,6	141,9
Strategischer Forschungsanteil	45,61%	38,47%	34,31%	32,31%	31,11%	27,48%	26,63%

Tabelle 118: Strategischer Forschungsanteil - Schleswig-Holstein⁶⁸⁸

⁶⁸⁵ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁸⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁸⁷ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁸⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl des wissenschaftlichen F&E Personals hat im betrachteten Zeitraum leicht schwankend sowie deutlich abgenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 41,3 je 100 Tsd. im 3.Quartil. Die Zahl des F&E Personals hat in der Privatwirtschaft kontinuierlich und deutlich zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 124,5 je 100 Tsd. im unteren 2. Quartil. Folglich hat sich der strategische Forschungsanteil im beobachteten Zeitraum kontinuierlich und signifikant verringert.⁶⁸⁹

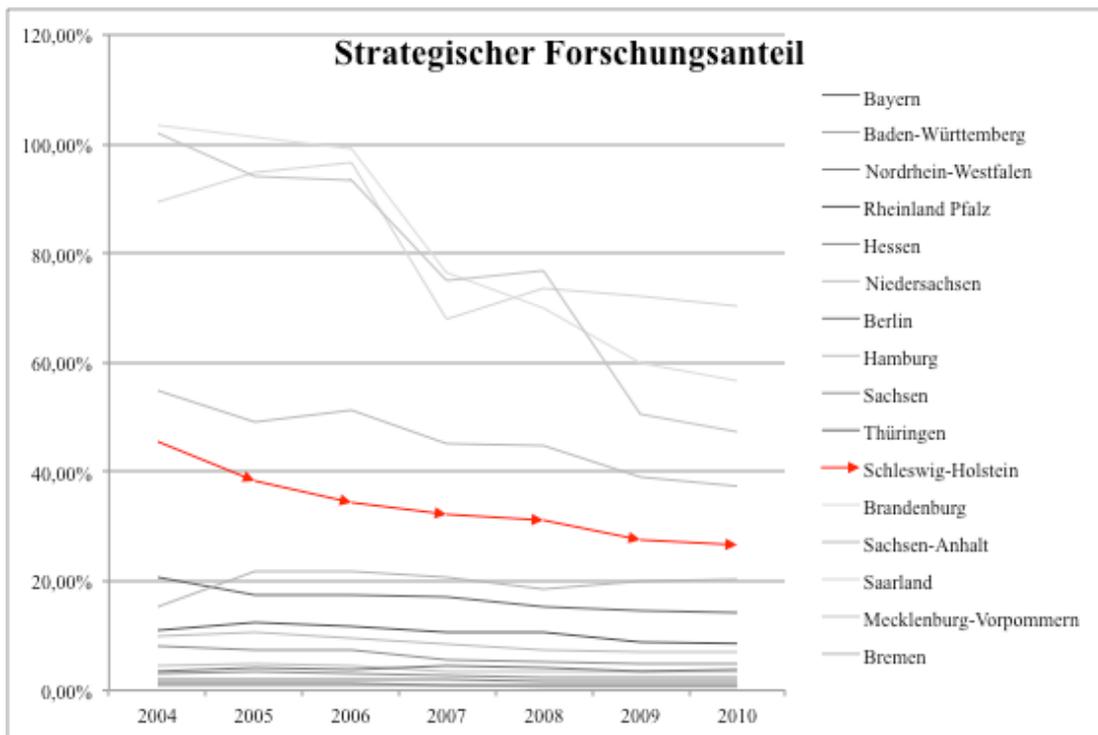


Abbildung 113: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Schleswig-Holstein⁶⁹⁰

Mit einem Mittelwert von ca. 33,70% liegt SHs strategischer Forschungsanteil zwar deutlich im 3.Quartil, jedoch ist ein deutliches Gefälle zu erkennen. Dieses flacht mit 2009 etwas ab.⁶⁹¹

Schleswig-Holstein	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kinder unter 15 Jahre K	423,9	424,5	425,0	425,3	397,0	396,4	396,5
Einwohnerzahlen in K	2.826,0	2.830,0	2.833,0	2.835,0	2.835,9	2.831,5	2.832,2
Kinderanteil	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	14,00%	14,00%	14,00%

Tabelle 119: Kinderanteil - Schleswig-Holstein⁶⁹²

⁶⁸⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁹⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁹¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Kinder hat im betrachteten Zeitraum unter Schwankungen abgenommen. Sie liegt mit einem Durchschnittswert von ca. 412,6 Tsd. fallend am unteren Ende des 3.Quartils. Die Einwohnerzahlen haben im selben Zeitraum unter leichten Schwankungen zugenommen und der Mittelwert liegt mit ca. 2.831,9 Tsd. im 3.Quartil. Folglich ist der Kinderanteil im betrachteten Zeitraum nach einem leichten Abschwung in einer Seitwärtsbewegung geblieben.⁶⁹³

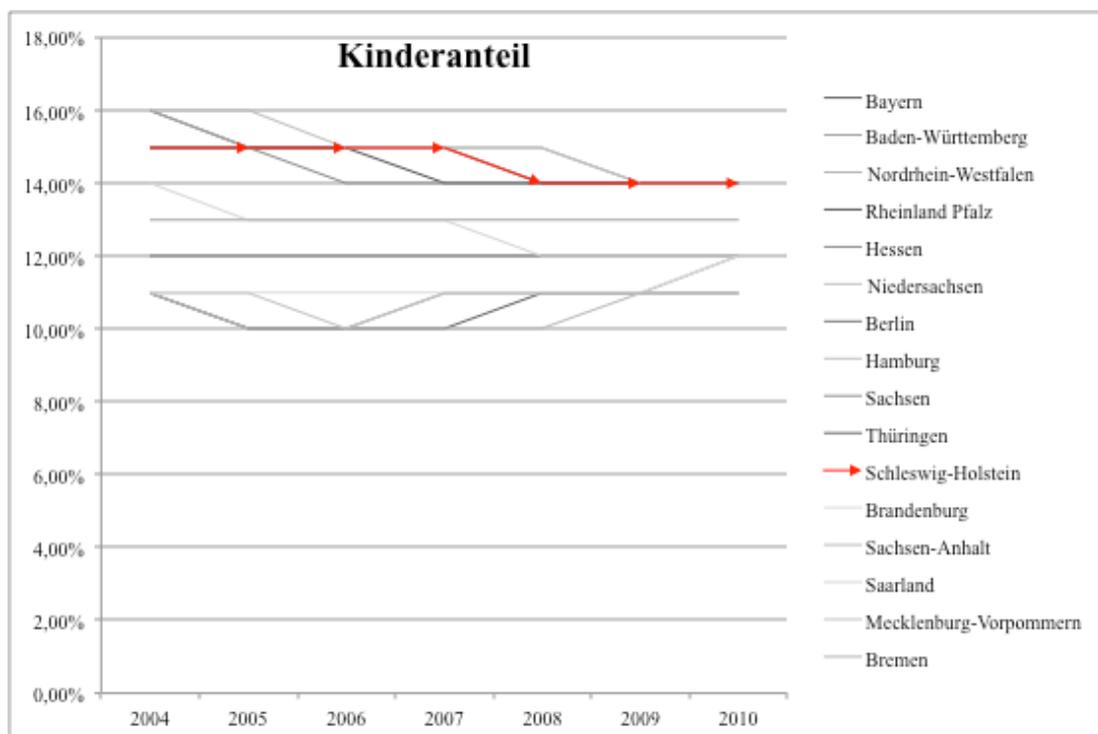


Abbildung 114: Kinderanteil im Vergleich - Schleswig-Holstein⁶⁹⁴

Im bundesweiten Vergleich schließt SHs Kinderanteil mit einem Durchschnittswert von etwa 14,57% das 3.Quartil nach oben hin ab. SH zeigt hier trotz Abwärtsbewegung einen relativ stabilen Seitwärtstrend.⁶⁹⁵

⁶⁹² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁹³ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁹⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁹⁵ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Schleswig-Holstein	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richter und Verwaltung	2.638,2	2.552,3	2.602,6	2.534,3	2.503,6	2.500,3	2.521,3
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.274,0	2.198,5	2.264,6	2.084,6	1.983,8	1.965,9	1.959,6
Beamtentum	116,01%	116,09%	114,93%	121,57%	126,21%	127,19%	128,66%

Tabelle 120: Beamtentum - Schleswig-Holstein⁶⁹⁶

Die Zahl von Richtern und Verwaltung hat im betrachteten Zeitraum schwankend abgenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 2.550,4 je 100 Tsd. im 4.Quartil. Die Zahl der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst ist im selben Zeitraum ebenfalls schwankend zurückgegangen und liegt mit einem sinkenden Mittelwert von ca. 2.104,4 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Folglich ist das Beamtentum im betrachteten Zeitraum deutlich gewachsen.⁶⁹⁷

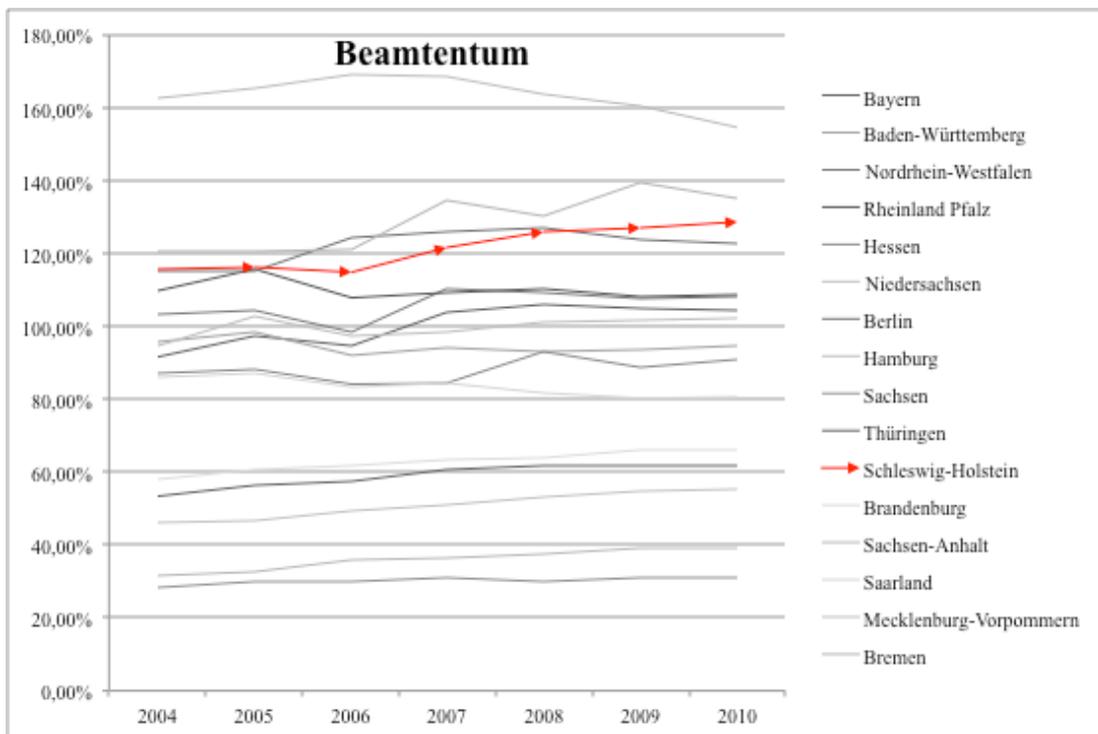


Abbildung 115: Beamtentum im Vergleich - Schleswig-Holstein⁶⁹⁸

Im bundesweiten Vergleich liegt SHs Beamtentum mit einem Mittelwert von ca. 121,52% im unteren Bereich des 4.Quartils. Die Zeitreihe zeigt einen Anstieg, der

⁶⁹⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁹⁷ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁶⁹⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

SH seit 2009 auf Rang drei der Bundesländer bringt. Die Tendenz ist hier weiterhin steigend.⁶⁹⁹

Schleswig-Holstein	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polizeibeamte	270,0	269,3	277,7	274,8	272,7	272,1	269,4
Personal Sanitätswesen	862,0	863,2	866,6	867,5	910,9	924,9	899,2
Relatives Sicherheitsbedürfnis	31,32%	31,19%	32,05%	31,68%	29,93%	29,41%	29,96%

Tabelle 121: Relatives Sicherheitsbedürfnis - Schleswig-Holstein⁷⁰⁰

Die Zahl der Polizeibeamten hat im betrachteten Zeitraum eine schwankende Seitwärtsbewegung vollzogen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 272,3 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Das Personal im Sanitätswesen konnte während derselben Zeit unter Schwankungen Zuwächse verzeichnen. Dabei ist der höchste Scheitelpunkt im Jahr 2008 erreicht worden. Seither scheinen die Zahlen wieder rückläufig zu werden. Das relative Sicherheitsbedürfnis hat deshalb ebenfalls unter Schwankungen abgenommen.⁷⁰¹

⁶⁹⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁰⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁰¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

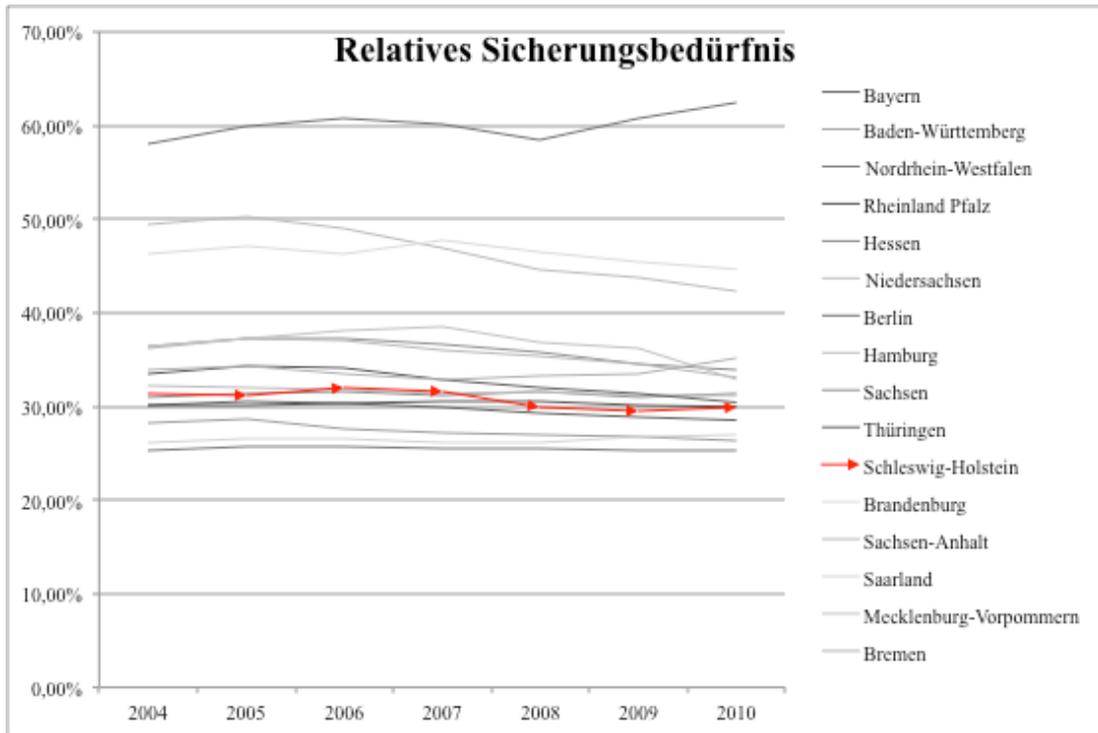


Abbildung 116: Relatives Sicherungsbedürfnis im Vergleich - Schleswig-Holstein⁷⁰²

Im bundesweiten Vergleich liegt das relative Sicherungsbedürfnis SHs mit einem Mittelwert von ca. 30,79% im unteren 2.Quartil. Bemerkenswert ist die mit 2009 entstandene Aufwärtsbewegung, welche weiterhin beobachtet werden sollte.⁷⁰³ Die Kriminalitätsrate SHs liegt auf dem zwölften Rang, ist mit ca. 8,6% auf ca. 7,8% jedoch rückläufig.⁷⁰⁴

Schleswig-Holstein	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auszubildende	20.158,9	20.614,1	21.451,8	22.096,6	22.011,9	21.403,3	20.969,8
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	27.272,7	27.171,4	27.702,9	28.282,9	28.747,4	28.753,7	29.280,0
Ausbildungskultur	73,92%	75,87%	77,44%	78,13%	76,57%	74,44%	71,62%

Tabelle 122: Ausbildungskultur - Schleswig-Holstein⁷⁰⁵

Die Zahl der Auszubildenden hat im betrachteten Zeitraum bis 2008 kontinuierlich zugenommen, ist dann auf einen Wert über dem Ursprung zurückgegangen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 21.243,8 je 100 Tsd. im oberen 2.Quartil. Die Zahl der

⁷⁰² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁰³ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁰⁴ Vgl. Polizeiliche Kriminalstatistik des BMI (2010), S. 60

⁷⁰⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hat seit 2005 stetig zugenommen und liegt mit einem Durchschnittswert von ca. 28.173,0 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Die Ausbildungskultur in SH hat nach einem Aufschwung, der bis 2007 dauerte, insgesamt Verluste zu verzeichnen.⁷⁰⁶

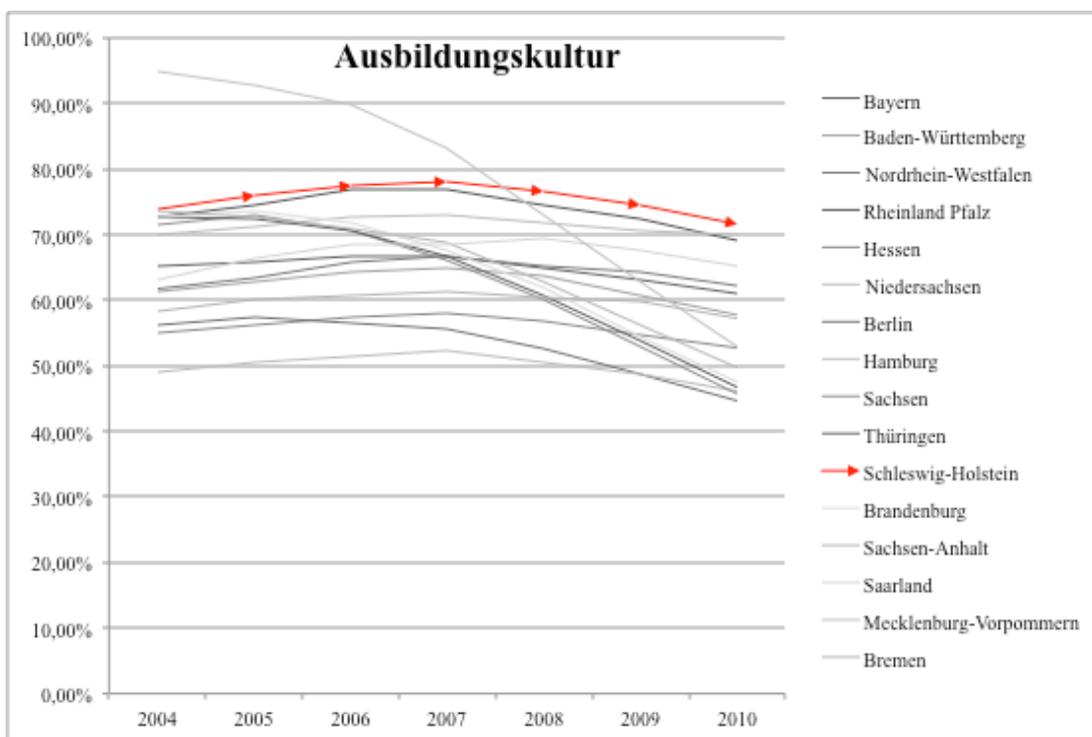


Abbildung 117: Ausbildungskultur im Vergleich - Schleswig-Holstein⁷⁰⁷

Die Ausbildungskultur in SH liegt mit einem Mittelwert von ca. 75,42% im oberen Bereich des 4.Quartils. Bei Betrachtung der Zeitreihen zeigt sich, dass SH bis 2007 deutlich auf dem zweiten Rang der Bundesländer liegt und dann die Führung übernimmt.⁷⁰⁸

Schleswig-Holstein	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eigenheime	48.240,0	49.080,0	49.920,0	50.760,0	51.600,0	50.650,0	49.700,0
Erwerbstätige	43.312,1	43.250,9	43.522,8	44.162,3	45.075,3	45.421,7	45.439,5
Langfristige Systemorientierung	111,38%	113,48%	114,70%	114,94%	114,48%	111,51%	109,38%

Tabelle 123: Langfristige Systemorientierung - Schleswig-Holstein⁷⁰⁹

⁷⁰⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁰⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁰⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁰⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Eigenheime in SH hat unter Schwankungen zugenommen. Der Höhepunkt scheint jedoch von 2007 bis 2009 gewesen zu sein. Mit 2010 fällt der Wert wieder und der Durchschnitt liegt mit ca. 49.992,9 je 100 Tsd. im oberen 3.Quartil. Die Zahl der Erwerbstätigen ist im betrachteten Zeitraum seit 2005 stetig gestiegen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 44.312,1 je 100 Tsd. im unteren 2.Quartil. Folglich ist die langfristige Systemorientierung unter Schwankungen zurückgegangen.⁷¹⁰

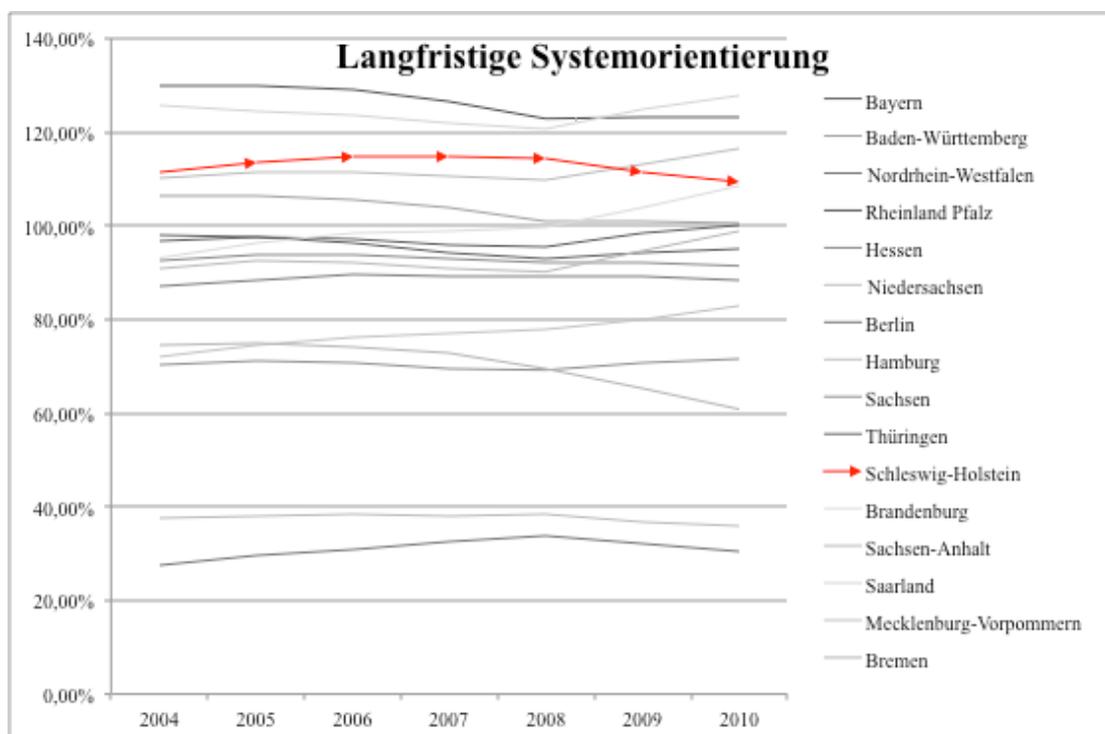


Abbildung 118: Langfristige Systemorientierung im Vergleich - Schleswig-Holstein⁷¹¹

Im bundesweiten Vergleich liegt die langfristige Systemorientierung in SH mit ca. 112,84% fallend im 4.Quartil. In der Zeitreihenbetrachtung bewegt sich SH von einem wachsenden 3.Rang auf einen fallenden 5.Rang zu.⁷¹²

⁷¹⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷¹¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷¹² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Schleswig-Holstein	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbeitslose	4.331,2	5.190,1	4.352,3	3.533,0	3.606,0	3.633,7	3.635,2
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	65.500,0	65.100,0	64.700,0	64.600,0	64.400,0	64.300,0	64.400,0
Kapazitätsverluste	6,61%	7,97%	6,73%	5,47%	5,60%	5,65%	5,64%

Tabelle 124: Kapazitätsverluste - Schleswig-Holstein⁷¹³

Die Zahl der Arbeitslosen hat im betrachteten Zeitraum unter Schwankungen abgenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 4.040,2 je 100 Tsd. im unteren 2.Quartil. Die Zahl der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter ist unter leichten Schwankungen zurückgegangen und hat mit einem Mittelwert von ca. 64.714,3 je Tsd. die kleinste Ausprägung im bundesweiten Vergleich. Folglich sind die Kapazitätsverluste in SH ebenfalls unter Schwankungen zurückgegangen.⁷¹⁴

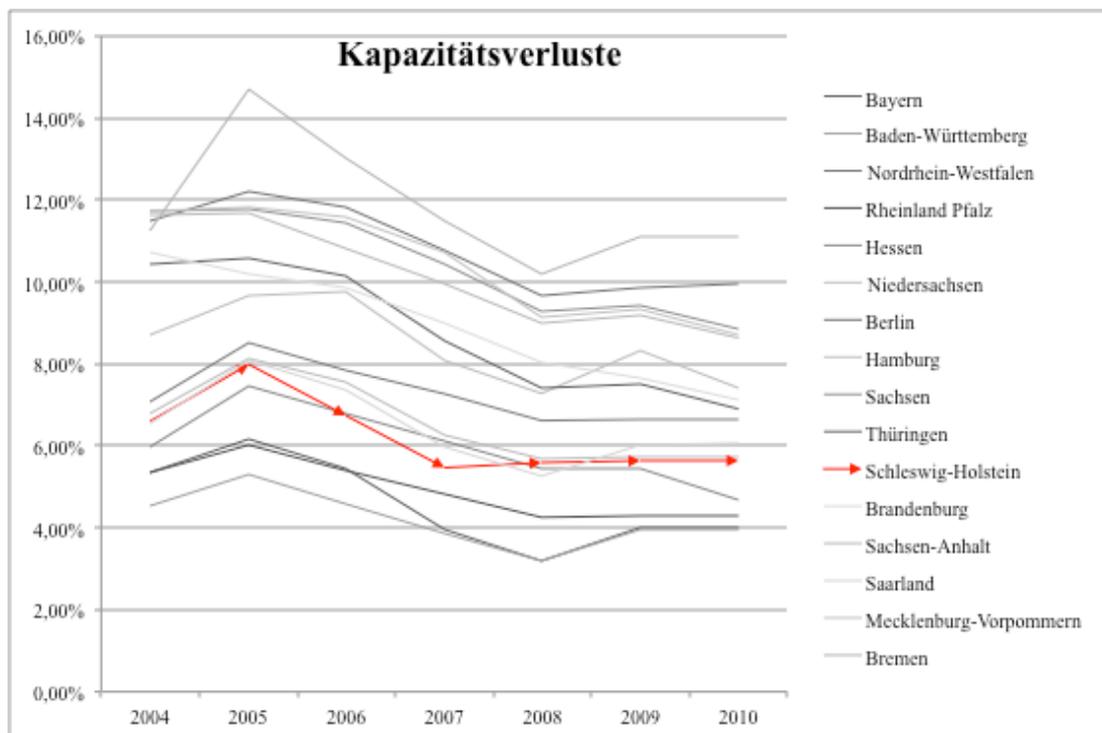


Abbildung 119: Kapazitätsverluste im Vergleich - Schleswig-Holstein⁷¹⁵

Im bundesweiten Vergleich liegen SHs Kapazitätsverluste mit einem Mittelwert von ca. 6,24% im unteren Bereich des 2.Quartils. Der Zeitreihenvergleich zeigt nach dem starken Rückgang 2005 bis 2007 eine leicht schwankende Seitwärtsbewegung.⁷¹⁶

⁷¹³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷¹⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷¹⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

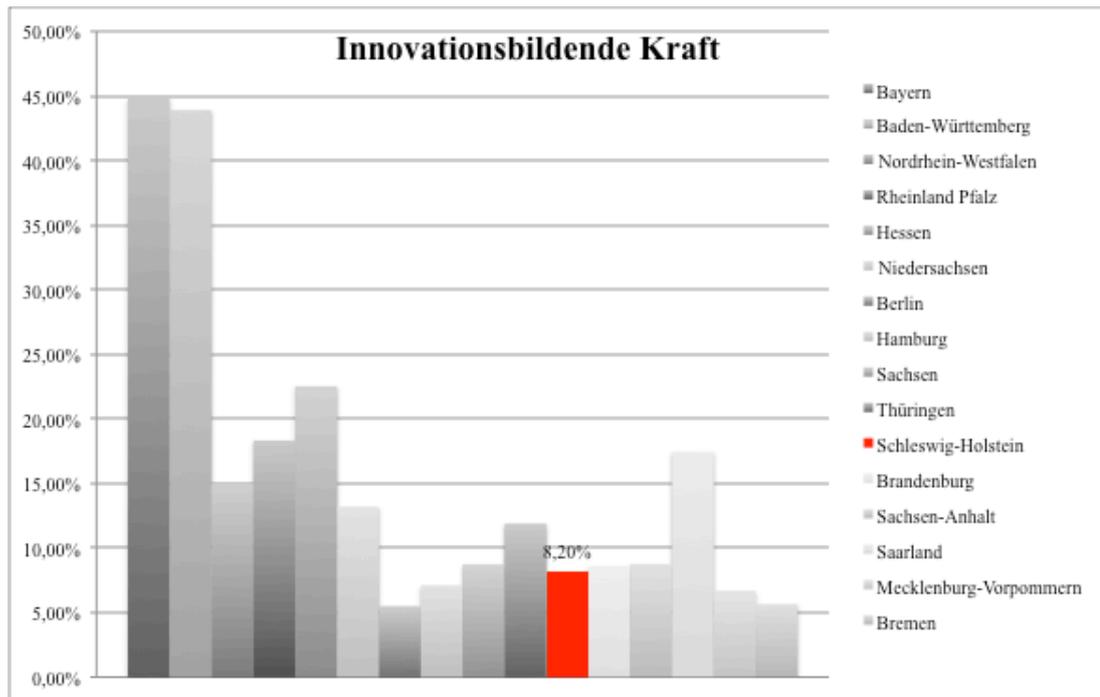


Abbildung 120: Innovationsbildende Kraft - Schleswig-Holstein⁷¹⁷

Die Innovationsbildende Kraft SHs liegt mit einem Durchschnittswert von ca. 8,20% auf Rang elf im bundesweiten Vergleich. Der Zeitreihenvergleich zeigt einen Rückgang von ca. 9,90% auf ca. 7,49%.⁷¹⁸

5.12 Brandenburg – „Neue Perspektiven Entdecken“⁷¹⁹

„Brandenburg setzt auf Menschen, die ihr Schicksal selbst in die Hand nehmen.“⁷²⁰

Diese Botschaft impliziert auch die Chancengleichheit, die das Bundesland seinen Einwohnern bieten möchte.

Brandenburg bildet das Umland von Berlin und weist eine geringere Siedlungsdichte als der Stadtstaat auf. Diesen Umstand exponiert Brandenburg und betont damit seine ländliche Infrastruktur. Um jene zu schützen, müsse im Zuge der geplanten wirt-

⁷¹⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷¹⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷¹⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷¹⁹ www.brandenburg.de (2012)

⁷²⁰ www.brandenburg.de (2012)

schaftlich und demographisch bedingten Restrukturierungsmaßnahmen auf eine schonende Nutzung der „kulturhistorischen Ressourcen“ geachtet werden,⁷²¹ weshalb einkommensschwache Familien und familienfreundliche Gemeinden besondere Förderung durch das Bundesland erfahren.⁷²² Das Bundesland geht offen mit der „Landflucht“ der Menschen um, betont aber, dass durch Ansiedlungsprogramme Unternehmen an den Standort geholt werden und bislang die klein- und mittelständischen Betriebe dem Bundesland Arbeitsplätze schaffen und erhalten.⁷²³

Im Bereich neue Technologien und Life Sciences arbeiten die drei Universitäten und fünf Fachhochschulen eng mit den Berliner Forschungszentren zusammen und ermöglichen es somit, dass auch internationale Unternehmen den Weg nach Brandenburg finden, obwohl traditionelle Produktionsbranchen die Strukturen auf weniger Mitarbeiter anpassen mussten.⁷²⁴

Brandenburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fläche in km ²	29.484,0	29.484,0	29.484,0	29.484,0	29.484,0	29.484,0	29.484,0
Einwohnerzahlen in K	2.569,0	2.562,0	2.553,0	2.542,0	2.529,4	2.516,2	2.507,6
Wanderungssaldo	30,0	-10,0	-130,0	-160,0	-210,0	-90,0	20,0

Tabelle 125: Übersicht - Brandenburg⁷²⁵

Das fünftgrößte Bundesland ist im Vergleich der Einwohnerzahlen auf Rang zehn. Der anhaltende negative Wanderungssaldo hat mit dem Jahr 2009 einen Aufschwung bekommen, wodurch Brandenburg im bundesweiten Vergleich im 2. Quartil liegt. Die mittlere Patentintensität des Bundeslands liegt im 1. Quartil, bleibt aber im betrachteten Zeitraum relativ stabil.⁷²⁶

⁷²¹ Vgl. www.brandenburg.de (2012)

⁷²² Vgl. www.brandenburg.de (2012)

⁷²³ Vgl. www.brandenburg.de (2012)

⁷²⁴ Vgl. www.brandenburg.de (2012)

⁷²⁵ Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de

⁷²⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Brandenburg / Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basis: 100.000 Einwohner	100.000						
Patentanmeldungen	14,7	15,8	14,1	12,3	16,8	15,5	14,3
F & E Personal in der Wirtschaft	63,0	63,2	65,1	81,2	84,4	83,7	86,8
Pendler	-4.740,0	-4.800,0	-5.100,0	-5.300,0	-5.480,0	-5.540,0	5.480,0
Gewerbegründungen	11,7	10,3	10,0	9,3	9,3	9,3	8,9
F & E Personal Wissenschaft	65,3	63,9	64,5	62,2	59,0	50,1	49,1
Jugendliche unter 15 Jahren	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	12,0
Richter und Verwaltung	1.842,9	1.845,7	1.842,3	1.818,5	1.815,7	1.867,2	1.863,6
Polizeibeamte	381,4	388,0	379,6	379,5	376,0	371,1	368,6
Betriebe	3.272,9	3.380,0	3.470,0	3.660,0	3.890,0	4.020,0	4.130,0
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	3.179,2	3.034,3	2.975,9	2.858,4	2.830,2	2.823,8	2.816,6
Erwerbstätige	39.548,5	39.422,3	39.718,0	40.716,0	41.447,0	42.166,7	42.583,5
Soz. vers. pfl. Beschäftigte	27.627,6	27.287,8	28.005,0	28.624,4	29.082,0	29.434,6	29.946,2
Eigenheime	36.840,0	37.980,0	39.120,0	40.260,0	41.400,0	43.800,0	46.200,0
Auszubildende	20.054,9	20.097,2	20.129,7	19.387,5	17.991,4	16.045,4	14.220,7
Arbeitslose	7.514,2	7.096,0	6.752,1	6.107,4	5.388,1	5.060,0	4.684,2
Personal Sanitätswesen	825,7	822,1	818,8	793,9	806,8	814,7	825,4
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	70.200,0	69.600,0	68.600,0	67.800,0	66.900,0	66.200,0	65.900,0

Tabelle 126: Bevölkerungsstruktur - Brandenburg⁷²⁷

Mit acht positiven von 17 Entwicklungen, bei einer sinkenden Arbeitslosigkeit und starkem Rückgang in den Auszubildendenzahlen scheint Brandenburg ein eher rückläufiges System zu sein, bemerkenswert ist jedoch der explosionsartig entstandene positive Pendlerzuwachs im Jahr 2010. Die Patentintensität ist unter Schwankungen leicht gesunken und liegt mit einem Mittelwert von ca. 14,8 je 100 Tsd. im unteren 1.Quartil.⁷²⁸

Brandenburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gewerbegründungen	11,7	10,3	10,0	9,3	9,3	9,3	8,9
Betriebe	3.272,9	3.380,0	3.470,0	3.660,0	3.890,0	4.020,0	4.130,0
Unternehmertum	0,36%	0,30%	0,29%	0,25%	0,24%	0,23%	0,22%

Tabelle 127: Unternehmertum – Brandenburg⁷²⁹

Die Zahl der Gewerbeegründungen ist im betrachteten Zeitraum bis 2007 zurückgegangen und sinkt im Jahr 2010 nach einer Seitwärtsbewegung weiter ab. Der Mittelwert liegt mit ca. 9,8 je 100 Tsd. im unteren 2.Quartil. Die Zahl der Betriebe hat von 2004 bis 2010 stetig zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 3.689,0 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Folglich hat das Unternehmertum in Brandenburg kontinuierlich abgenommen.⁷³⁰

⁷²⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de⁷²⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de⁷²⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de⁷³⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

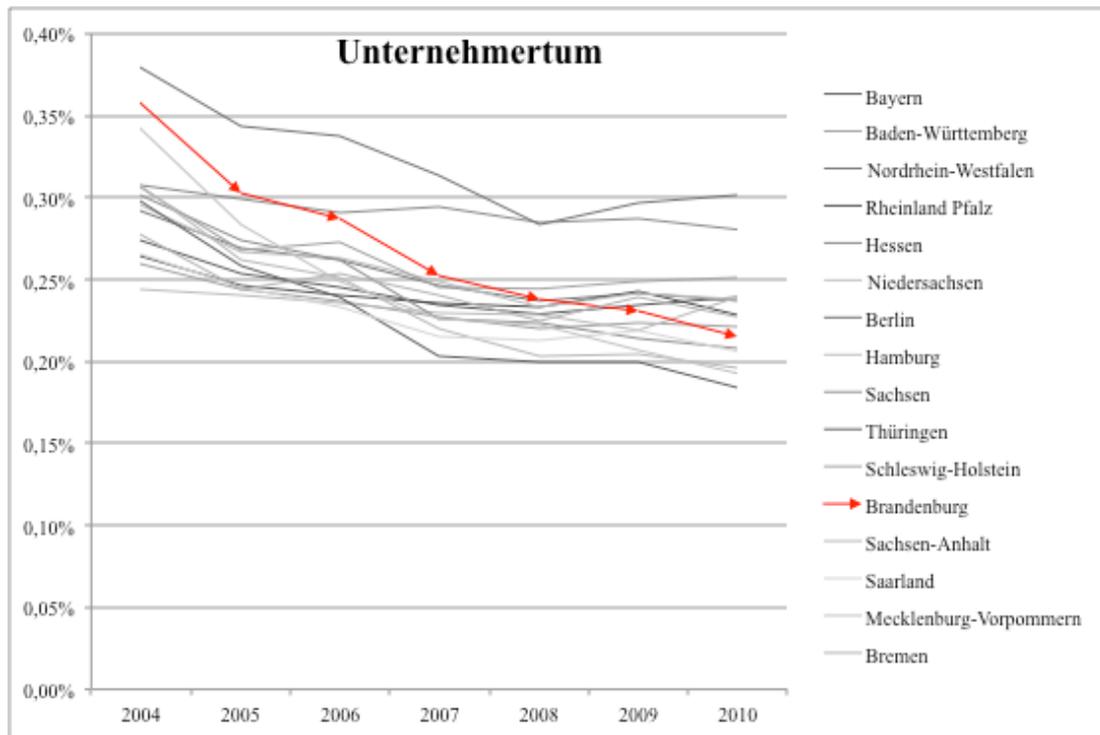


Abbildung 121: Unternehmertum im Vergleich – Brandenburg⁷³¹

Im bundesweiten Vergleich liegt Brandenburgs Unternehmertum mit einem Mittelwert von ca. 0,27% fallend am unteren Ende des 4.Quartils. Bei Betrachtung der Zeitreihe ist ein signifikanter Rangverlust von sechs Rängen in dieser Kategorie zu erkennen. Die fallende Tendenz ist dabei ungebrochen negativ.⁷³²

Brandenburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wanderungssaldo	30,0	-10,0	-130,0	-160,0	-210,0	-90,0	20,0
Pendler	-4.740,0	-4.800,0	-5.100,0	-5.300,0	-5.480,0	-5.540,0	5.480,0
Relative Systemattraktivität	0,63%	-0,21%	-2,55%	-3,02%	-3,83%	-1,62%	0,36%

Tabelle 128: Relative Systemattraktivität – Brandenburg⁷³³

Der Wanderungssaldo ist nach einem starken Abschwung seit 2010 wieder relativ knapp unterhalb seiner Ursprungsposition von 2004. Wegen des relativ starken Abschwungs liegt der Mittelwert mit ca. -78,6 im unteren 2.Quartil. Die Zahl der Pendler erlebt nach einem mehrjährigen und schwankenden Abwärtstrend, mit dem Jahr 2010 ein sprunghaftes Hoch. Der Mittelwert liegt mit ca. -3.640 je 100 Tsd. an letzter

⁷³¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷³² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷³³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Stelle im bundesweiten Vergleich. Folglich ist die relative Systemattraktivität von einem leicht schwankenden Abschwung gekennzeichnet, der letztlich wieder relativ knapp unterhalb des Ausgangswerts ankommt.⁷³⁴

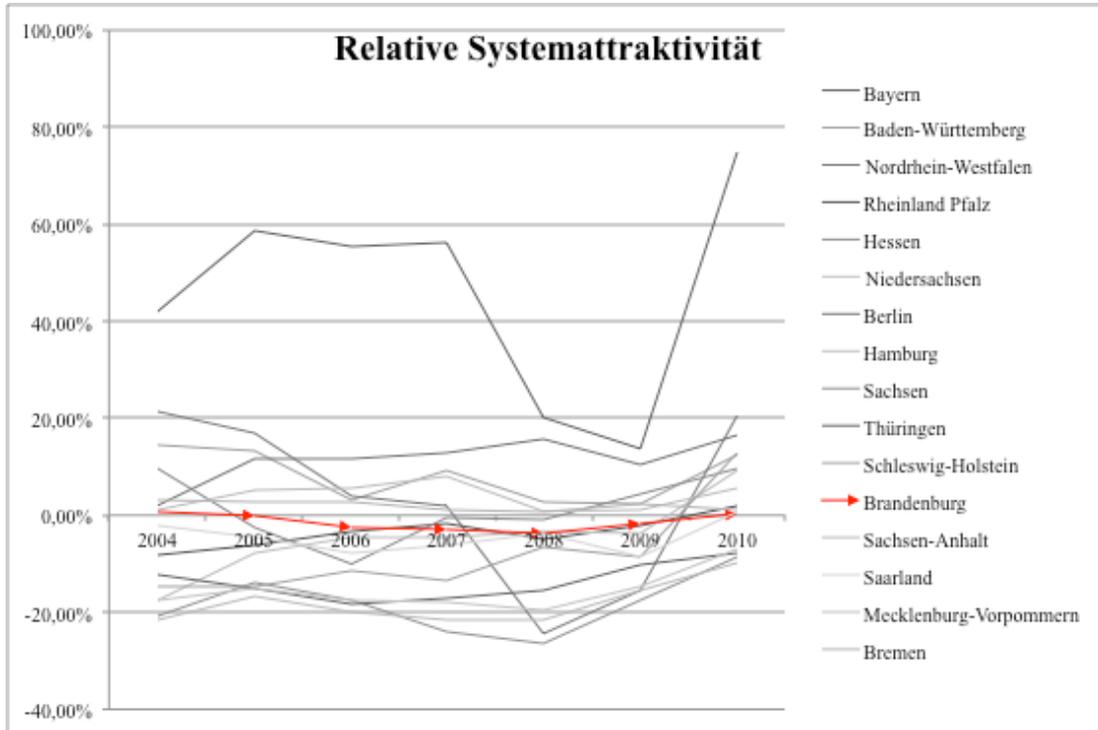


Abbildung 122: Relative Systemattraktivität im Vergleich – Brandenburg⁷³⁵

Im bundesweiten Vergleich liegt der Mittelwert der relativen Systemattraktivität Brandenburgs mit ca. -1,46% im unteren 3.Quartil. Er zeigt am Ende der Zeitreihe einen Aufwärtstrend von dem zu vermuten ist, dass es auch eine Seitwärtsbewegung werden könnte.⁷³⁶

Brandenburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F & E Personal Wissenschaft	65,3	63,9	64,5	62,2	59,0	50,1	49,1
F & E Personal in der Wirtschaft	63,0	63,2	65,1	81,2	84,4	83,7	86,8
Strategischer Forschungsanteil	103,58%	101,12%	99,10%	76,59%	69,90%	59,83%	56,61%

Tabelle 129: Strategischer Forschungsanteil – Brandenburg⁷³⁷

⁷³⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷³⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷³⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷³⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl des wissenschaftlichen F&E Personals ist von 2004 bis 2010 deutlich zurückgegangen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 59,2 je 100 Tsd. im 4.Quartil. Die Zahl des F&E Personals in der Privatwirtschaft hat insgesamt unter leichten Schwankungen zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 294,4 je 100 Tsd. im 3.Quartil. Folglich hat der strategische Forschungsanteil in Brandenburg signifikante Verluste zu verzeichnen und sich nahezu halbiert.⁷³⁸

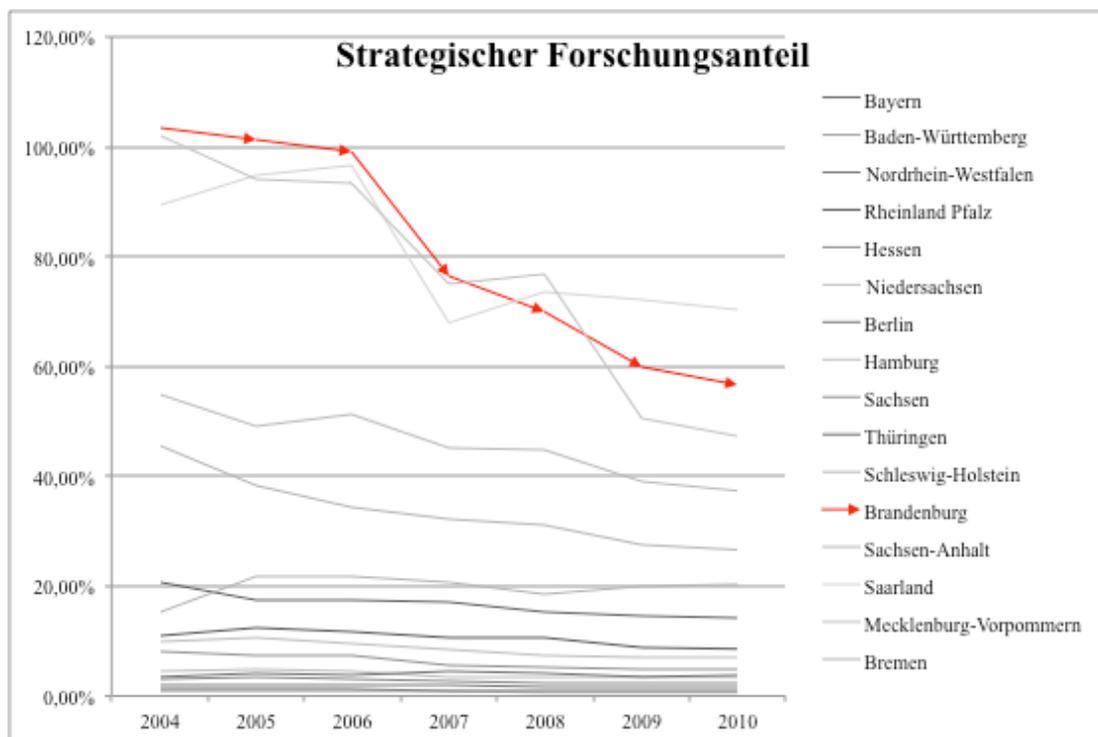


Abbildung 123: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich – Brandenburg⁷³⁹

Im bundesweiten Vergleich liegt der Mittelwert Brandenburgs hinsichtlich des strategischen Forschungsanteils mit ca. 80,96% an oberster Stelle im 4.Quartil. Die Zeitreihenbeobachtung zeigt jedoch, dass die starken Verluste Brandenburg mit weiterhin fallender Tendenz kurzzeitig auf den dritten, letztlich auf den zweiten Platz verweisen. Es scheint insgesamt eine Annäherung der strategischen Forschungsanteile mehr zu einer operativen Ausrichtung zu geben.⁷⁴⁰

⁷³⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷³⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁴⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Brandenburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kinder unter 15 Jahre K	282,6	281,8	280,8	279,6	278,2	276,8	300,9
Einwohnerzahlen in K	2.569,0	2.562,0	2.553,0	2.542,0	2.529,4	2.516,2	2.507,6
Kinderanteil	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	12,00%

Tabelle 130: Kinderanteil - Brandenburg⁷⁴¹

Die Zahl der Kinder ist in Brandenburg im betrachteten Zeitraum unter leichten Schwankungen gestiegen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 283,0 Tsd. im unteren 2.Quartil. Die Zahl der Einwohner ist insgesamt unter leichten Schwankungen zurückgegangen und liegt mit einem Durchschnitt von ca. 2.539,9 Tsd. im 2.Quartil. Folglich hat der Kinderanteil bis 2010 eine Seitwärtsbewegung vollführt, die mit 2010 leicht angestiegen ist.⁷⁴²

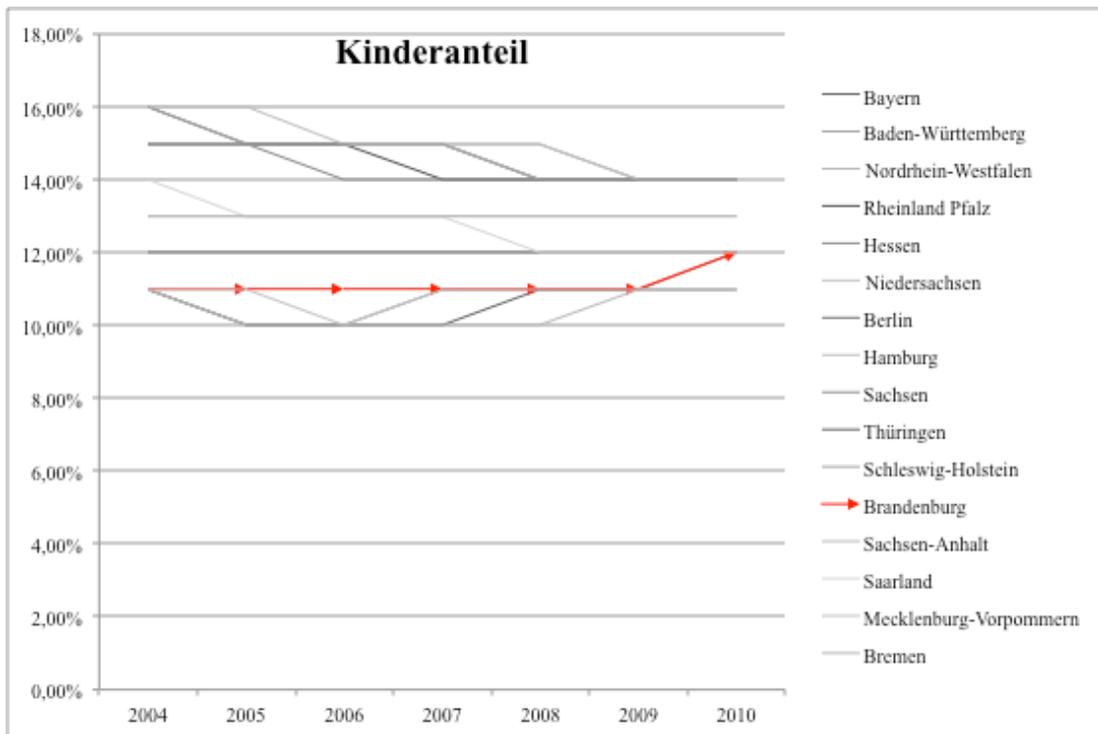


Abbildung 124: Kinderanteil im Vergleich - Brandenburg⁷⁴³

⁷⁴¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁴² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁴³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Im Bundesvergleich liegt Brandenburgs Kinderanteil mit einem Mittelwert von ca. 11,14% im unteren 2.Quartil. Die Aufwärtsbewegung seit 2009 rückt Brandenburg etwas mehr in die Mitte des bundesweiten Vergleichs.⁷⁴⁴

Brandenburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richter und Verwaltung	1.842,9	1.845,7	1.842,3	1.818,5	1.815,7	1.867,2	1.863,6
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	3.179,2	3.034,3	2.975,9	2.858,4	2.830,2	2.823,8	2.816,6
Beamtentum	57,97%	60,83%	61,91%	63,62%	64,16%	66,12%	66,16%

Tabelle 131: Beamtentum – Brandenburg⁷⁴⁵

Die Zahlen von Richtern und Verwaltung sind im betrachteten Zeitraum unter leichten Schwankungen gestiegen und sind mit einem Mittelwert von ca. 1.842,3 im unteren 2.Quartil. Die Zahl der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst ist in derselben Zeit stetig gefallen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 2.931,2 je 100 Tsd. im oberen 3.Quartil. Folglich ist das Beamtentum in Brandenburg stetig gewachsen.⁷⁴⁶

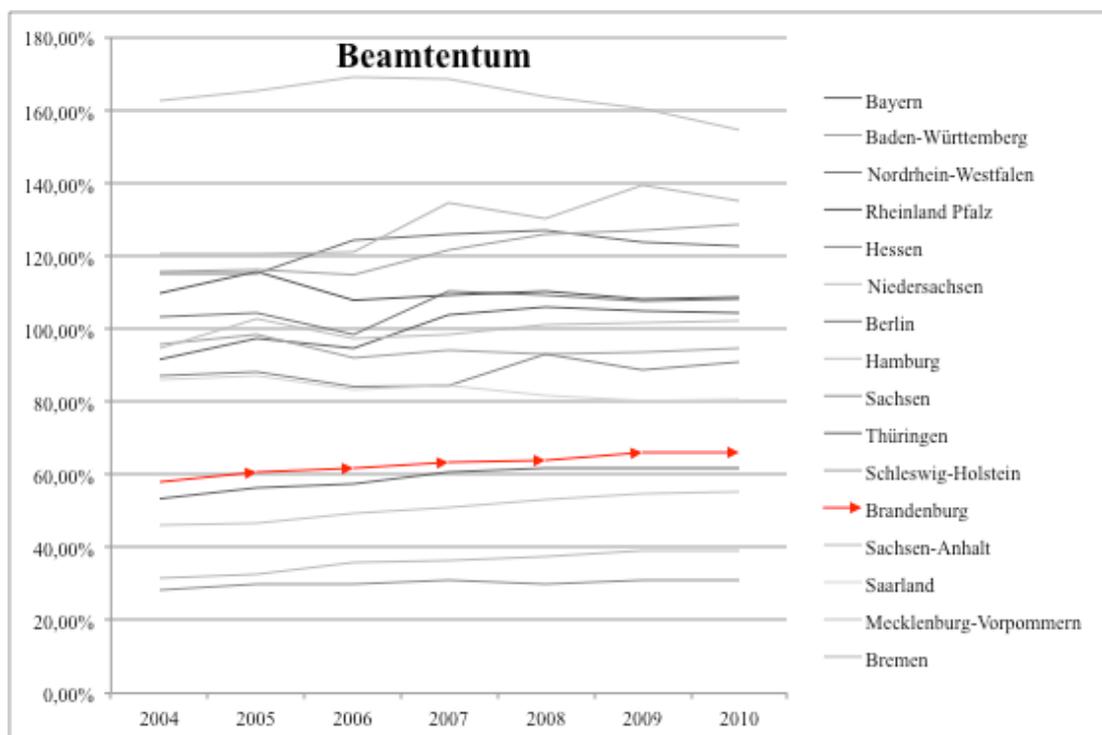


Abbildung 125: Beamtentum im Vergleich – Brandenburg⁷⁴⁷

⁷⁴⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁴⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁴⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁴⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Das Beamtentum im Bundesvergleich zeigt Brandenburgs steigenden Mittelwert mit 62,97% im unteren 2.Quartil. Seit 2009 scheint die flache Aufwärtsbewegung in eine Seitwärtsbewegung zu münden.⁷⁴⁸

Brandenburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polizeibeamte	381,4	388,0	379,6	379,5	376,0	371,1	368,6
Personal Sanitätswesen	825,7	822,1	818,8	793,9	806,8	814,7	825,4
Relatives Sicherheitsbedürfnis	46,19%	47,20%	46,36%	47,80%	46,60%	45,55%	44,66%

Tabelle 132: Relatives Sicherheitsbedürfnis – Brandenburg⁷⁴⁹

Die Zahl der Polizeibeamten hat im beobachteten Zeitraum nach einem kurzen Aufschwung kontinuierlich abgenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 377,7 je 100 Tsd. im oberen Bereich des 3.Quartils. Das Personal im Sanitätswesen hat im betrachteten Zeitraum unter Schwankungen eine leichte Abwärtsbewegung vollzogen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 815,4 je 100 Tsd. auf dem letzten Platz im Ländervergleich. Folglich ist das relative Sicherheitsbedürfnis in Brandenburg unter Schwankungen leicht zurückgegangen.⁷⁵⁰

⁷⁴⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁴⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁵⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

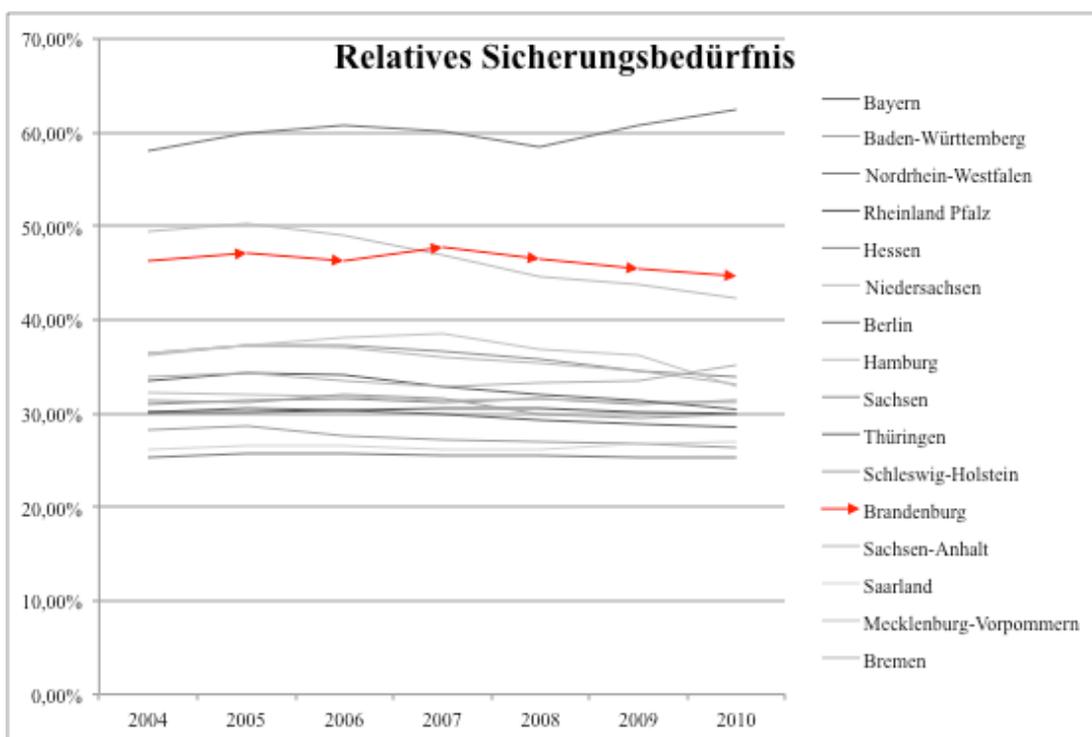


Abbildung 126: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich – Brandenburg⁷⁵¹

Brandenburgs relatives Sicherheitsbedürfnis liegt im Bundesvergleich mit einem Mittelwert von ca. 46,34% im 4.Quartil. Die Zeitreihe zeigt, dass Brandenburg seit 2007 auf Platz zwei rangiert. In der Kriminalstatistik rangiert Brandenburg auf Rang neun und weist von 2009 auf 2010 einen steigenden Wert auf (ca. 8,0% 2009; ca. 8,1% 2010).⁷⁵²

Brandenburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auszubildende	20.054,9	20.097,2	20.129,7	19.387,5	17.991,4	16.045,4	14.220,7
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	27.627,6	27.287,8	28.005,0	28.624,4	29.082,0	29.434,6	29.946,2
Ausbildungskultur	72,59%	73,65%	71,88%	67,73%	61,86%	54,51%	47,49%

Tabelle 133: Ausbildungskultur – Brandenburg⁷⁵³

Brandenburgs Auszubildendenzahlen haben im betrachteten Zeitraum seit 2006 signifikant abgenommen und liegen mit einem Mittelwert von etwa 18.275,2 je 100 Tsd. fallend im 1.Quartil. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten liegt mit einem Mittelwert von ca. 28.572,5 je 100 Tsd. im 1.Quartil und hat seit

⁷⁵¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁵² Vgl. Polizeiliche Kriminalstatistik des BMI (2010), S. 60

⁷⁵³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

2005 kontinuierlich zugenommen. Deshalb ist Brandenburgs Ausbildungskultur im beobachteten Zeitraum unter leichten Schwankungen signifikant zurückgegangen.⁷⁵⁴

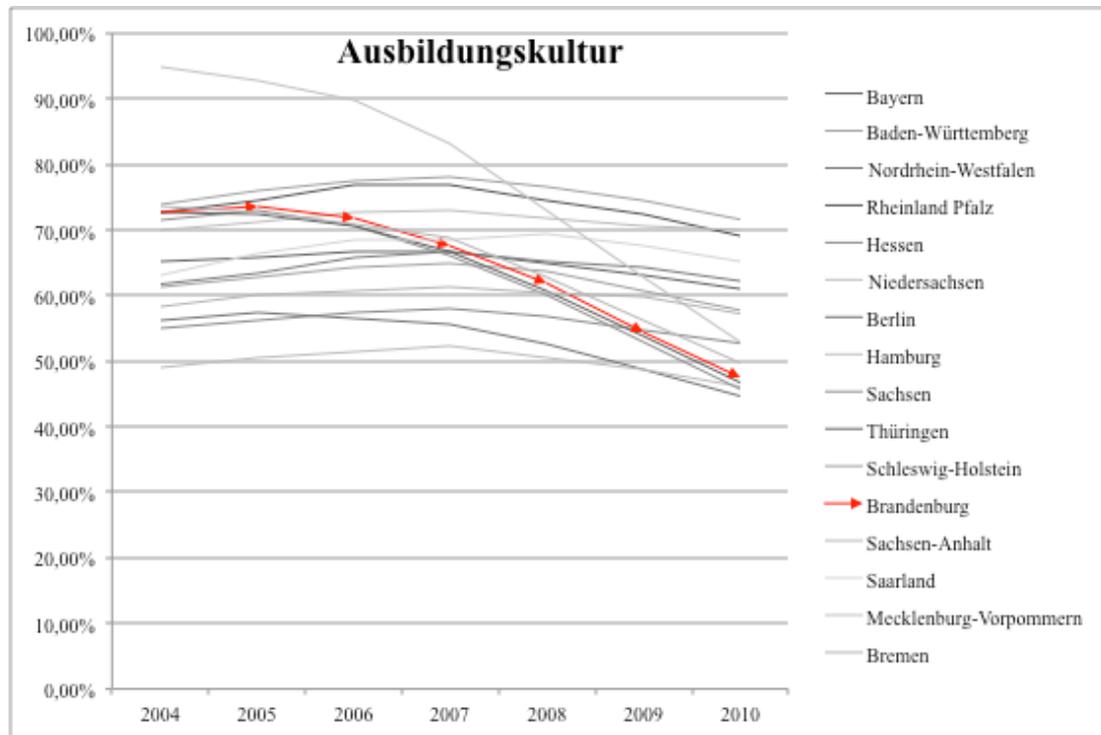


Abbildung 127: Ausbildungskultur im Vergleich – Brandenburg⁷⁵⁵

Im Ländervergleich schließt Brandenburgs Ausbildungskultur mit einem Mittelwert von ca. 64,24% das 2.Quartil nach oben hin ab. Betrachtet man die Zeitreihen, so hat Brandenburg einen Rangverlust von fünf auf elf zu verzeichnen. Die Tendenz scheint weiterhin fallend.⁷⁵⁶

Brandenburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eigenheime	36.840,0	37.980,0	39.120,0	40.260,0	41.400,0	43.800,0	46.200,0
Erwerbstätige	39.548,5	39.422,3	39.718,0	40.716,0	41.447,0	42.166,7	42.583,5
Langfristige Systemorientierung	93,15%	96,34%	98,49%	98,88%	99,89%	103,87%	108,49%

Tabelle 134: Langfristige Systemorientierung - Brandenburg⁷⁵⁷

⁷⁵⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁵⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁵⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁵⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Eigenheime hat im beobachteten Zeitraum stetig sowie signifikant zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 40.800,0 je 100 Tsd. steigend im oberen 2.Quartil. Die Zahl der Erwerbstätigen hat im gleichen Zeitraum seit 2005 ebenfalls stetig zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 40.800,3 je 100 Tsd. auf dem bundesweit letzten Platz. Folglich hat die langfristige Systemorientierung sich stetig und signifikant erhöht.⁷⁵⁸

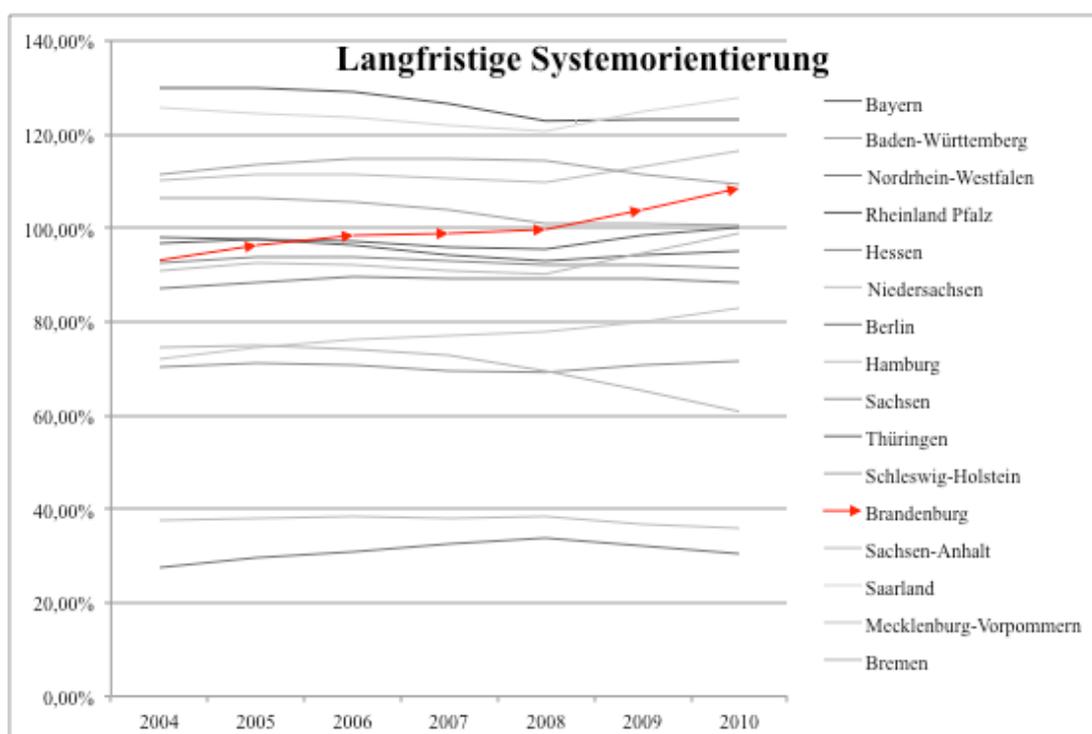


Abbildung 128: Langfristige Systemorientierung im Vergleich – Brandenburg⁷⁵⁹

Im Bundesvergleich liegt die langfristige Systemorientierung in Brandenburg mit einem Mittelwert von ca. 99,87% im 3.Quartil. Die Tendenz ist steigend und hat mit 2008 an Geschwindigkeit aufgenommen.⁷⁶⁰

Brandenburg	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbeitslose	7.514,2	7.096,0	6.752,1	6.107,4	5.388,1	5.060,0	4.684,2
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	70.200,0	69.600,0	68.600,0	67.800,0	66.900,0	66.200,0	65.900,0
Kapazitätsverluste	10,70%	10,20%	9,84%	9,01%	8,05%	7,64%	7,11%

Tabelle 135: Kapazitätsverluste - Brandenburg⁷⁶¹

⁷⁵⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁵⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁶⁰ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Arbeitslosen ist im betrachteten Zeitraum stetig und signifikant gesunken. Sie liegt mit einem Mittelwert von ca. 6.086,0 je 100 Tsd. fallend im 3.Quartil. Ebenso hat sich die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter stetig und signifikant reduziert und liegt mit einem Mittelwert von ca. 67.885,7 je 100 Tsd. im unteren 4.Quartil. Die Kapazitätsverluste sind in Folge ungebrochen zurückgegangen.⁷⁶²

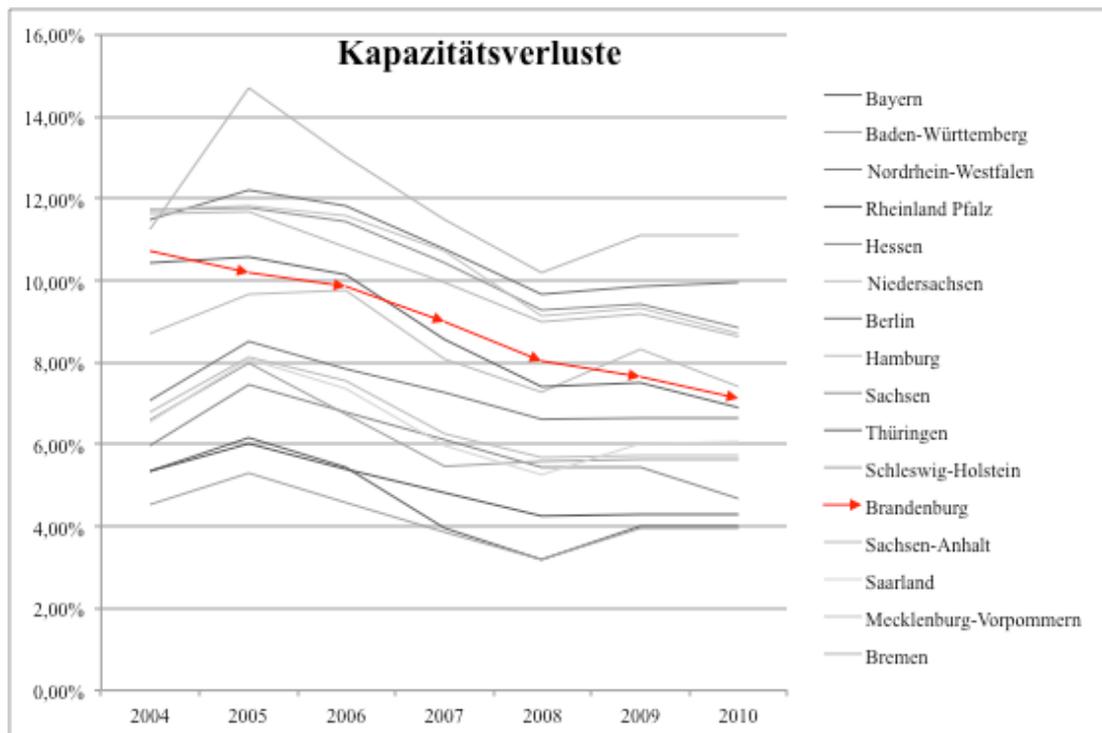


Abbildung 129: Kapazitätsverluste im Vergleich - Brandenburg⁷⁶³

Im bundesweiten Vergleich liegen die Kapazitätsverluste Brandenburgs mit einem Mittelwert von ca. 8,94% im 3.Quartil. Die Tendenz ist relativ steil fallend und die Zeitreihe zeigt nur minimale Schwankungen, die den Kurs brechen würden.⁷⁶⁴

⁷⁶¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁶² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁶³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁶⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

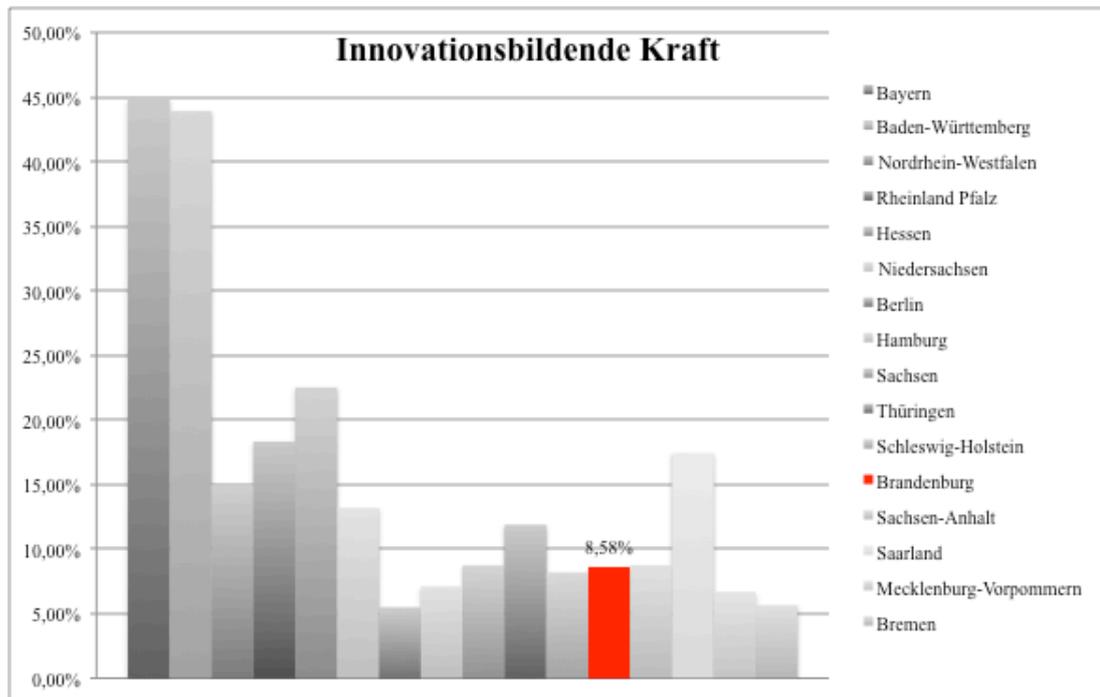


Abbildung 130: Innovationsbildende Kraft - Brandenburg⁷⁶⁵

Im Gesamtvergleich liegt Brandenburgs Innovationsbildende Kraft mit einem Mittelwert von ca. 8,58% auf Rang zehn. Der Blick auf die Zeitreihe von 2004 bis 2010 zeigt eine Reduzierung des Startwertes von 12,88% auf 5,87% und damit einen Rückgang von mehr als 50%. Dieser Rückgang wurde nur durch einen leichten Aufschwung zwischen 2008 und 2009 gebremst.⁷⁶⁶

5.13 Sachsen-Anhalt – „Wir stehen früher auf“⁷⁶⁷

Sachsen-Anhalt (SA) strebt in der Hauptsache eine nachhaltige Beschäftigung an. Dafür setzt das Bundesland auf die „guten deutschen Tugenden“ und schafft Rahmenbedingungen, die eine Zusammenarbeit von Hochschulforschung und wirtschaftlicher Verwendung fördern sollen. Die Förderprogramme und unbürokratische Ansätze sorgen für schnelle Umsetzbarkeiten von unternehmerischen Vorhaben.⁷⁶⁸

⁷⁶⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁶⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁶⁷ www.sachsen-anhalt.de (2012)

⁷⁶⁸ Vgl. www.sachsen-anhalt.de (2012)

Die zentrale Lage des Bundeslandes verschafft der angesiedelten Automobilindustrie logistische Vorteile in deutscher und internationaler Anbindung.⁷⁶⁹ Sachsen-Anhalt wird vom Fraunhofer Institut als Standort eines neuen Chemieverbunds gesehen, der aus KMU und Großindustrie besteht. Deshalb und wegen des hohen Ausbildungsstands der Fachkräfte soll es für Sachsen-Anhalt möglich werden, das strategische Potential und das primäre Vorhaben der Arbeitsplatzschaffung zu realisieren.⁷⁷⁰

Sachsen-Anhalt	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fläche in km ²	20.450,3	20.450,3	20.450,3	20.450,3	20.450,3	20.450,3	20.450,3
Einwohnerzahlen in K	2.510,0	2.482,0	2.456,0	2.428,0	2.397,4	2.367,9	2.344,9
Wanderungssaldo	-670,0	-510,0	-640,0	-720,0	-770,0	-520,0	-330,0

Tabelle 136: Übersicht - Sachsen-Anhalt⁷⁷¹

Sachsen-Anhalts Fläche liegt auf Rang acht, während es im Vergleich der Einwohnerzahlen den elften Platz belegt. Der Wanderungssaldo ist im durchschnittlichen Vergleich mit -594,3 Zugängen je 100 Tsd. Einwohnern am tiefsten, zeigt aber seit dem Jahr 2009 einen signifikanten Aufwärtstrend.

Die Patentintensität Sachsens-Anhalts bleibt über den betrachteten Zeitraum relativ stabil mit einem Mittelwert von 15,5 Anmeldungen je 100 Tsd. Einwohnern im 1.Quartil.⁷⁷²

Sachsen-Anhalt / Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basis: 100.000 Einwohner	100.000						
Patentanmeldungen	14,6	19,4	16,5	14,8	14,0	13,9	15,3
F & E Personal in der Wirtschaft	67,9	80,2	83,1	91,5	95,8	104,5	110,2
Pendler	-3.110,0	-3.050,0	-3.200,0	-3.350,0	-3.570,0	-3.400,0	-3.360,0
Gewerbegründungen	9,9	8,6	8,1	7,3	6,9	7,2	7,0
F & E Personal Wissenschaft	37,3	39,5	42,5	41,4	43,0	40,8	41,2
Jugendliche unter 15 Jahren	11,0	10,0	10,0	10,0	10,0	11,0	11,0
Richter und Verwaltung	1.335,2	1.351,0	1.360,3	1.342,5	1.337,6	1.339,3	1.337,2
Polizeibeamte	382,4	395,1	387,9	381,0	375,4	371,9	357,8
Betriebe	3.225,7	3.270,0	3.210,0	3.320,0	3.390,0	3.510,0	3.580,0
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	4.222,5	4.111,0	3.797,9	3.691,2	3.574,7	3.436,0	3.420,4
Erwerbstätige	40.039,8	39.887,2	40.513,0	41.515,7	42.352,0	42.711,9	43.178,6
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	29.078,5	29.154,7	29.846,8	30.431,8	31.218,1	31.457,3	32.054,0
Eigenheime	36.440,0	36.880,0	37.320,0	37.760,0	38.200,0	40.450,0	42.700,0
Auszubildende	21.376,9	21.227,6	21.141,3	20.946,0	19.642,3	17.690,1	15.943,0
Arbeitslose	8.008,0	7.977,4	7.292,3	6.642,5	5.929,3	5.979,7	5.613,2
Personal Sanitätswesen	1.057,0	1.060,6	1.049,1	1.055,5	1.061,4	1.080,3	1.080,4
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	68.800,0	68.300,0	67.500,0	66.700,0	65.900,0	65.200,0	65.000,0

Tabelle 137: Bevölkerungsstruktur - Sachsen-Anhalt⁷⁷³

⁷⁶⁹ Vgl. www.sachsen-anhalt.de (2012)

⁷⁷⁰ Vgl. www.sachsen-anhalt.de (2012)

⁷⁷¹ Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de (2012)

⁷⁷² Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁷³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Zehn von 17 Strukturmerkmalen zeigen Zuwächse, während die Arbeitslosenzahlen sinken; damit scheint Sachsen-Anhalt ein überwiegend aufstrebende System zu sein. Bemerkenswert sind jedoch die stets negativen Pendlerzahlen und der signifikante Verlust von Auszubildenden. Die Patentintensität hat im betrachteten Zeitraum unter Schwankungen zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 15,5 je 100 Tsd. im 1.Quartil.⁷⁷⁴

Sachsen-Anhalt	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gewerbegründungen	9,9	8,6	8,1	7,3	6,9	7,2	7,0
Betriebe	3.225,7	3.270,0	3.210,0	3.320,0	3.390,0	3.510,0	3.580,0
Unternehmertum	0,31%	0,26%	0,25%	0,22%	0,20%	0,20%	0,20%

Tabelle 138: Unternehmertum - Sachsen-Anhalt⁷⁷⁵

Die Zahl der Gewerbegründungen ist unter Schwankungen rückläufig und zeigt mit einem Mittelwert von ca. 7,9 je 100 Tsd. die geringste Ausprägung aller Bundesländer. Die Zahl der Betriebe ist seit 2007 kontinuierlich angestiegen, nachdem sie bis dahin Schwankungen unterlegen war. Sie zeigt mit einem Durchschnitt von etwa 3.358,0 je 100 Tsd. ebenfalls die geringste Ausprägung. Das Unternehmertum hat in Folge bis 2007 signifikant abgenommen und durchläuft seither eine stabile Seitwärtsbewegung.⁷⁷⁶

⁷⁷⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁷⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁷⁶ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

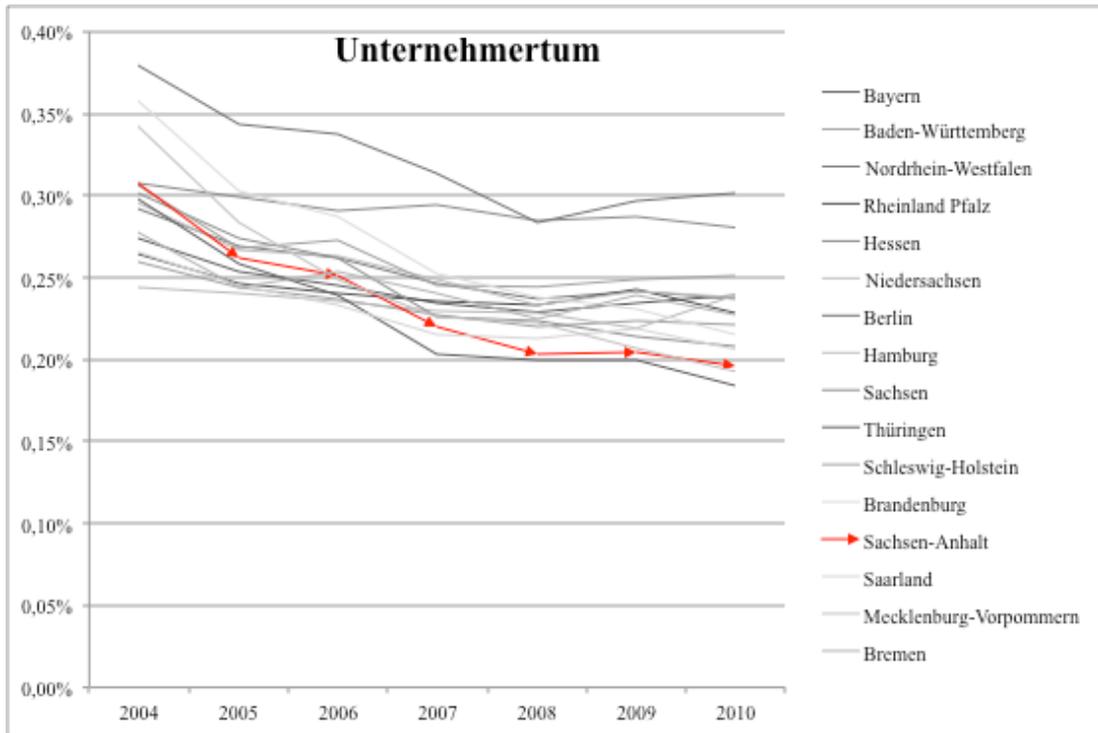


Abbildung 131: Unternehmertum im Vergleich - Sachsen-Anhalt⁷⁷⁷

Im Gesamtvergleich ist zu erkennen, dass SAs Unternehmertum im betrachteten Zeitraum, mit einem sinkenden Mittelwert von 0,24% (oberer Abschluss 2.Quartil), deutlich einem Abwärtstrend folgt, der 2009 einen zusätzlichen, wenn auch flacheren Knick nach unten erleidet.⁷⁷⁸

Sachsen-Anhalt	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wanderungssaldo	-670,0	-510,0	-640,0	-720,0	-770,0	-520,0	-330,0
Pendler	-3.110,0	-3.050,0	-3.200,0	-3.350,0	-3.570,0	-3.400,0	-3.360,0
Relative Systemattraktivität	-21,54%	-16,72%	-20,00%	-21,49%	-21,57%	-15,29%	-9,82%

Tabelle 139: Relative Systemattraktivität - Sachsen-Anhalt⁷⁷⁹

Der Wanderungssaldo im betrachteten Zeitraum ist durchgehend negativ, verzeichnet aber – nach starken Schwankungen – insgesamt eine Aufwärtsbewegung. Der Mittelwert zeigt mit etwa -594,3 je 100 Tsd. die minimalste Ausprägung. Die Zahl der Pendler ist ebenfalls durchgehend negativ und zeigt insgesamt eine Verschlechterung der Zahlen und damit der Situation. Der Mittelwert liegt mit ca.-3.291,4 je 100 Tsd.

⁷⁷⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁷⁸ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁷⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

im unteren 1.Quartil. Beide Salden haben von 2006 bis 2008 einen besonders starken Abschwung erlebt. Folglich ist die relative Systemattraktivität unter starken Schwankungen deutlich gestiegen.

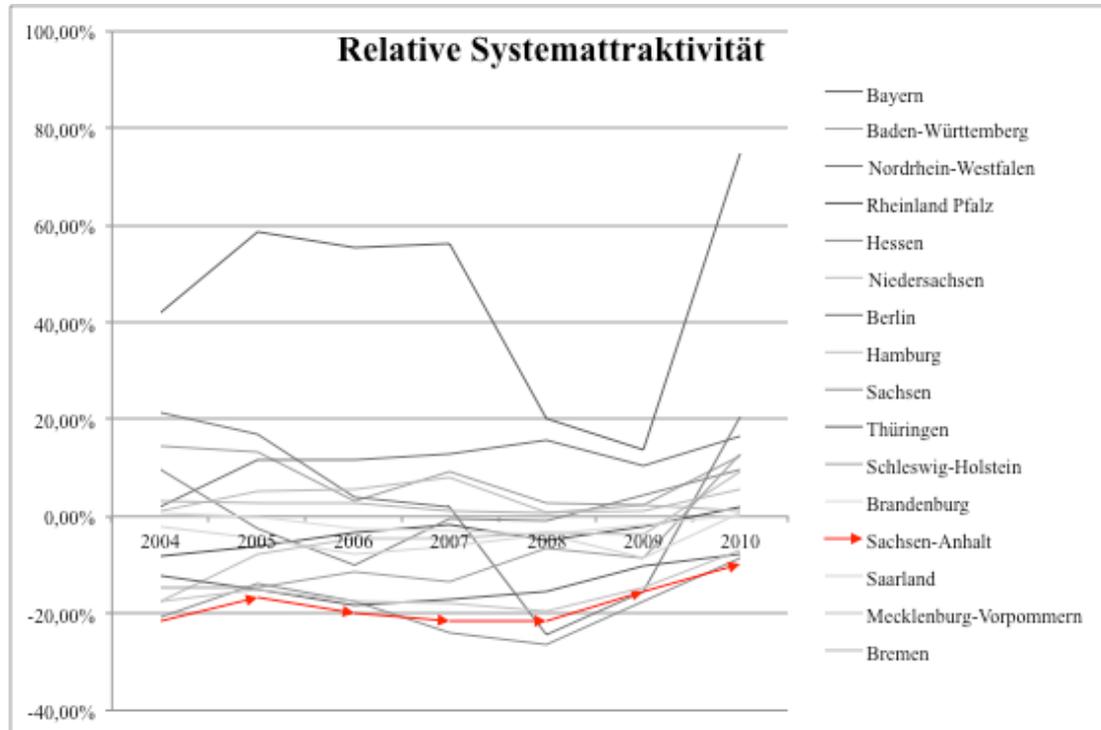


Abbildung 132: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Sachsen-Anhalt⁷⁸⁰

Im bundesweiten Vergleich liegt der Mittelwert der relativen Systemattraktivität SAs von ca. -18,06 deutlich im unteren 1.Quartil. Betrachtet man die Zeitreihen, so liegt SA hier im Jahr 2010 wieder auf dem letzten Rang.⁷⁸¹

Sachsen-Anhalt	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F & E Personal Wissenschaft	37,3	39,5	42,5	41,4	43,0	40,8	41,2
F & E Personal in der Wirtschaft	67,9	80,2	83,1	91,5	95,8	104,5	110,2
Strategischer Forschungsanteil	54,92%	49,27%	51,16%	45,30%	44,83%	39,02%	37,38%

Tabelle 140: Strategischer Forschungsanteil - Sachsen-Anhalt⁷⁸²

Das wissenschaftliche F&E Personal hat im beobachteten Zeitraum unter leichten Schwankungen zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 40,8 je 100 Tsd. im oberen Bereich des 3.Quartils. Das F&E Personal in der Wirtschaft hat ebenfalls

⁷⁸⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁸¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁸² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

zugenommen; stetig und signifikant. Mit einem Mittelwert von ca. 90,5 je 100 Tsd. liegt SA im 1.Quartil. Der strategische Forschungsanteil ist folglich deutlich und unter Schwankungen zurückgegangen.⁷⁸³

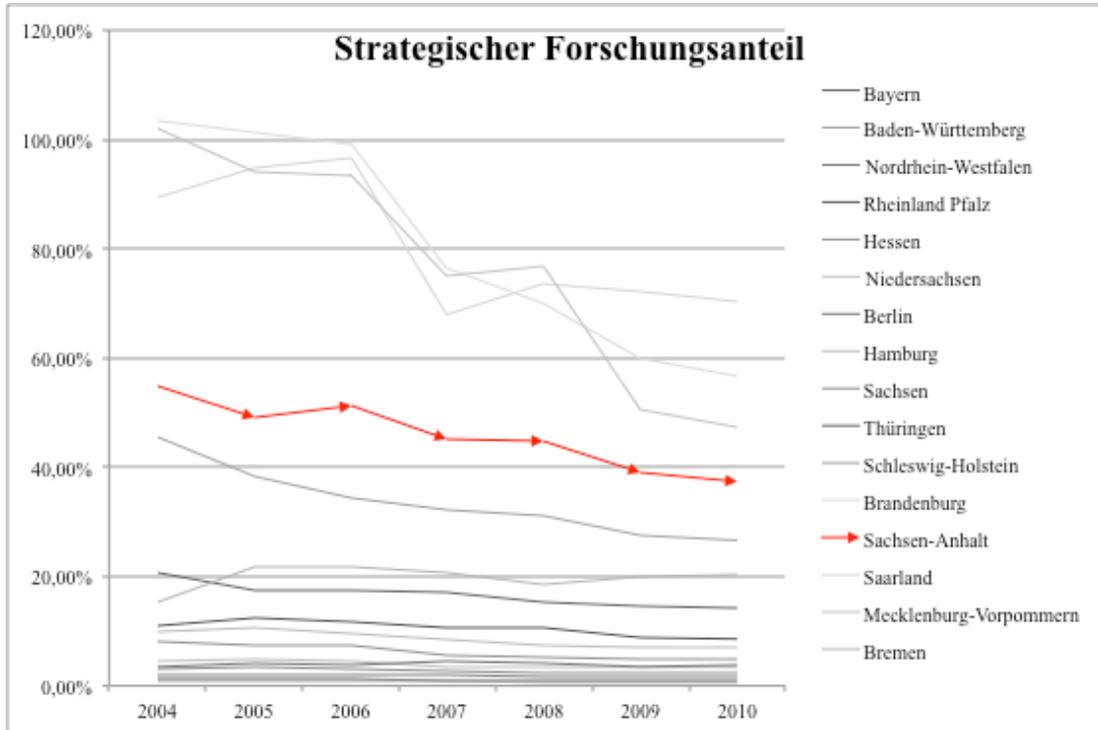


Abbildung 133: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Sachsen-Anhalt⁷⁸⁴

Im bundesweiten Vergleich liegt SAs strategischer Forschungsanteil mit einem Durchschnittswert von ca. 45,98% im 4.Quartil. Betrachtet man die Zeitreihe, so ist SA durchgehend auf Rang vier im Vergleich der Bundesländer. Mit 2009 scheint der Abschwung wieder schwächer zu werden.⁷⁸⁵

Sachsen-Anhalt	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kinder unter 15 Jahre K	276,1	248,2	245,6	242,8	239,7	260,5	257,9
Einwohnerzahlen in K	2.510,0	2.482,0	2.456,0	2.428,0	2.397,4	2.367,9	2.344,9
Kinderanteil	11,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	11,00%	11,00%

Tabelle 141: Kinderanteil - Sachsen-Anhalt⁷⁸⁶

⁷⁸³ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁸⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁸⁵ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁸⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Kinder ist im betrachteten Zeitraum unter Schwankungen gesunken. Mit einem Mittelwert von ca. 253,0 Tsd. liegt SA im unteren 2.Quartil. Die Einwohnerzahlen sind ebenfalls zurückgegangen. Diese geschah jedoch ohne größere Schwankungen, so dass der Durchschnitt mit etwa 2.426,6 Tsd. im 2.Quartil liegt. Der Kinderanteil ist folglich nach einer kurzen Abwärtsbewegung wieder auf den Ursprungswert von 2004 zurückgekehrt.⁷⁸⁷

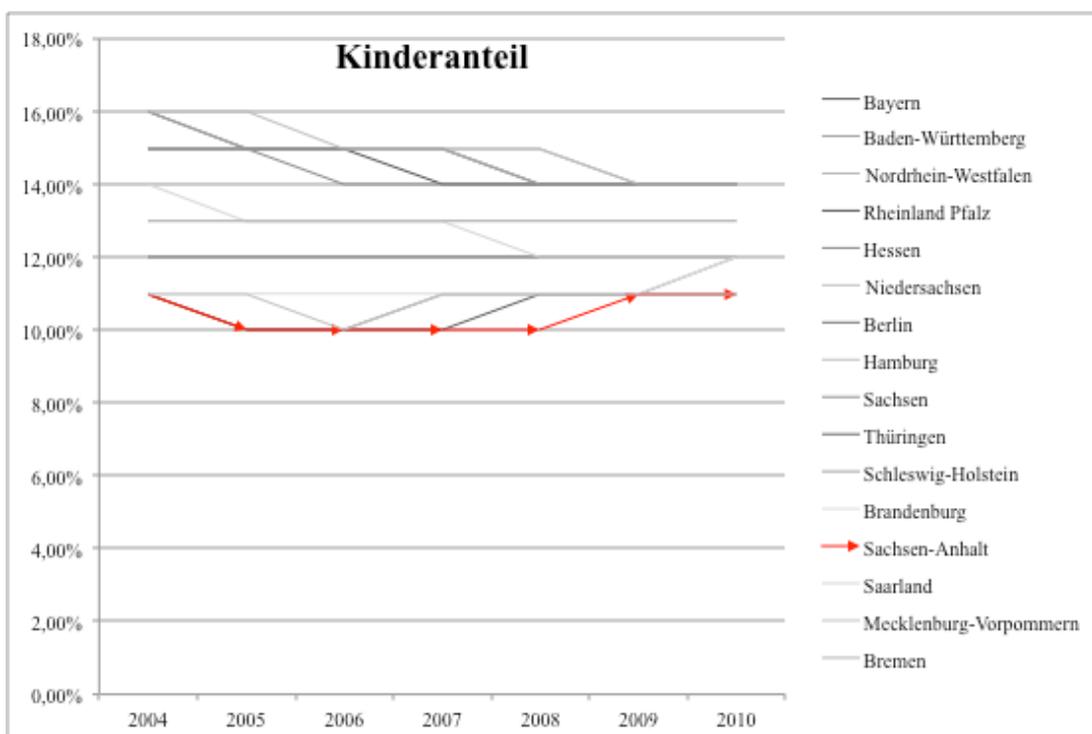


Abbildung 134: Kinderanteil im Vergleich - Sachsen-Anhalt⁷⁸⁸

Im Bundesvergleich liegt SAs Kinderanteil mit einem Mittelwert von ca. 10,43% im 1.Quartil und zeigt auch gesamt die geringste Ausprägung. Die Zeitreihe zeigt relativ stabile Bewegungen, wodurch weitere Seitwärtsbewegungen zu erwarten wären.⁷⁸⁹

Sachsen-Anhalt	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richter und Verwaltung	1.335,2	1.351,0	1.360,3	1.342,5	1.337,6	1.339,3	1.337,2
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	4.222,5	4.111,0	3.797,9	3.691,2	3.574,7	3.436,0	3.420,4
Beamtenum	31,62%	32,86%	35,82%	36,37%	37,42%	38,98%	39,09%

Tabelle 142: Beamtenum - Sachsen-Anhalt⁷⁹⁰

⁷⁸⁷ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁸⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁸⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahlen von Richtern und Verwaltung sind im betrachteten Zeitraum unter leichten Schwankungen in einer Seitwärtsbewegung geblieben und haben eine minimale Zunahme zu verzeichnen. Der Mittelwert liegt mit ca. 1.343,3 je 100 Tsd. deutlich im 1.Quartil. Die Zahl der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst hat sich im beobachteten Zeitraum stetig verringert und liegt mit einem Mittelwert von ca. 3.750,5 je 100 Tsd. am oberen Ende des 4.Quartils. Das Beamtentum hat folglich stetig zugenommen.⁷⁹¹

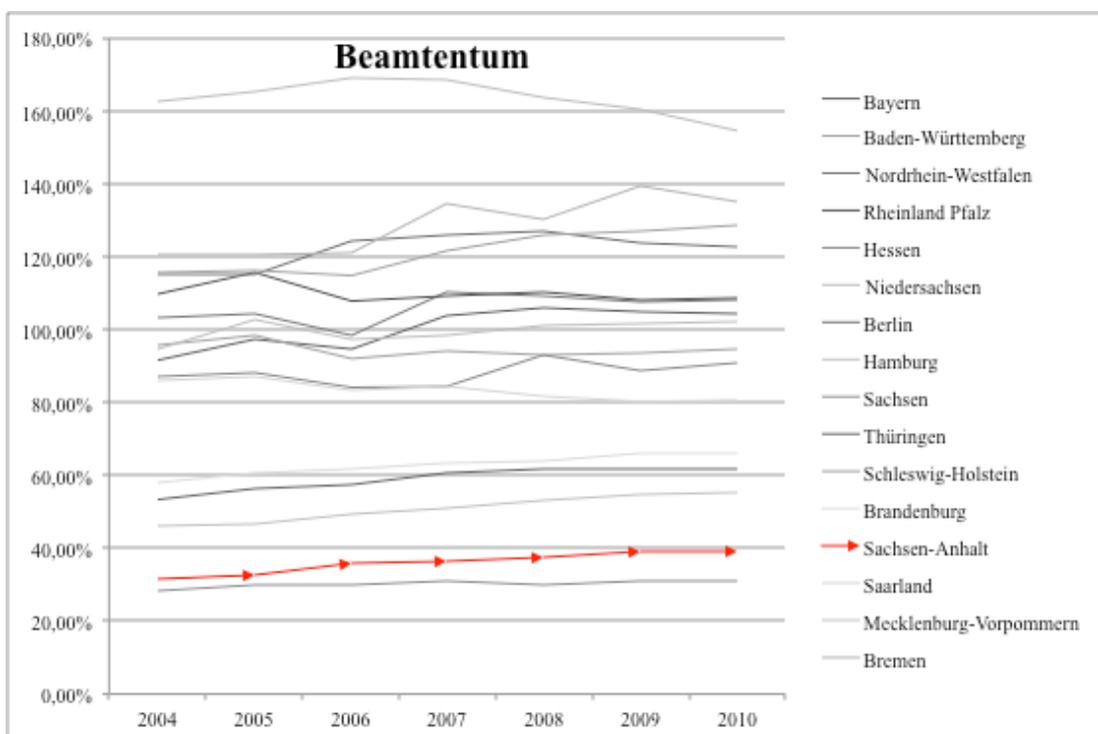


Abbildung 135: Beamtentum im Vergleich - Sachsen-Anhalt⁷⁹²

Im Bundesvergleich ist SAs Beamtentum mit einem Mittelwert von ca. 36,06 % im unteren 1. Quartil. Die Tendenz ist zwar relativ gleichmäßig steigend, dennoch zeigt die Zeitreihe auch, wie wenig ausgeprägt das Beamtentum in SA voraussichtlich sein wird.⁷⁹³

⁷⁹⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁹¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁹² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁹³ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Sachsen-Anhalt	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polizeibeamte	382,4	395,1	387,9	381,0	375,4	371,9	357,8
Personal Sanitätswesen	1.057,0	1.060,6	1.049,1	1.055,5	1.061,4	1.080,3	1.080,4
Relatives Sicherheitsbedürfnis	36,18%	37,25%	36,98%	36,09%	35,37%	34,43%	33,12%

Tabelle 143: Relatives Sicherheitsbedürfnis - Sachsen-Anhalt⁷⁹⁴

Die Zahl der Polizeibeamten ist im betrachteten Zeitraum, nach einem kurzen Hoch, stetig zurückgegangen. Mit einem Mittelwert von ca. 378,8 liegt SA am oberen Ende des 3.Quartils. Die Zahl des Personals im Sanitätswesen hat unter leichten Schwankungen zugenommen. Der Mittelwert liegt mit etwa 1.063,5 je 100 Tsd. im oberen Bereich des 3.Quartils. Das relative Sicherheitsbedürfnis hat insgesamt abgenommen. Im Zeitraum 2005 bis 2008 entstand ein bogenförmiges Plateau.⁷⁹⁵

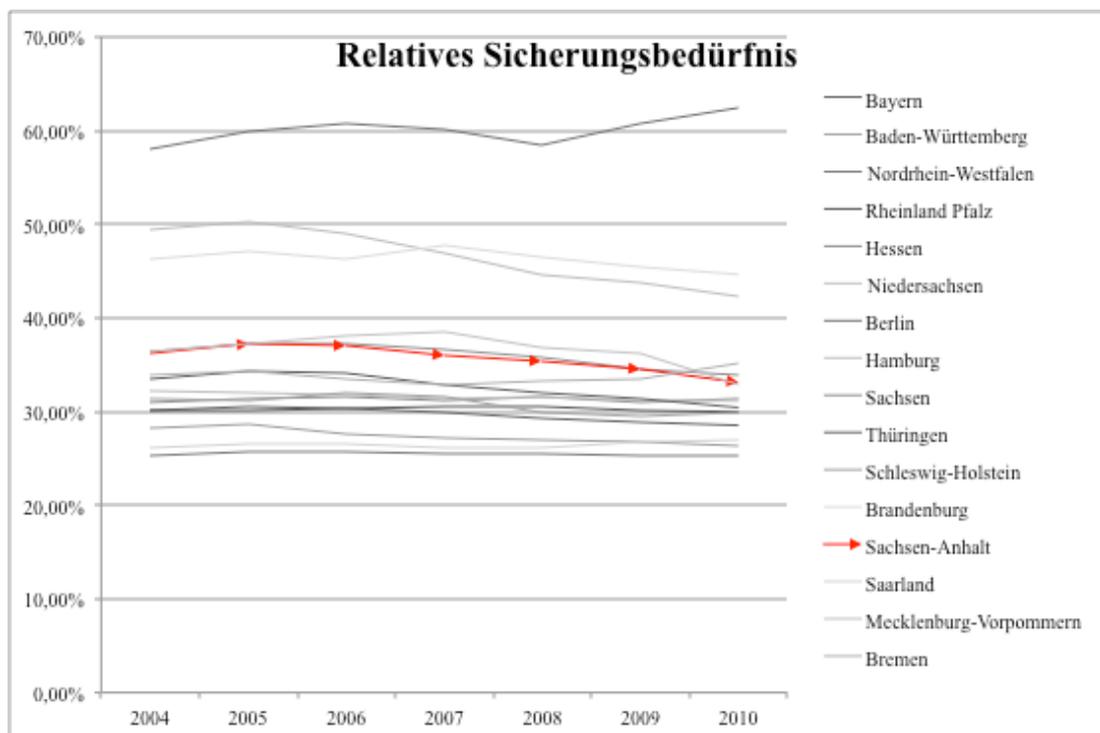


Abbildung 136: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Sachsen-Anhalt⁷⁹⁶

Im bundesweiten Vergleich liegt das relative Sicherheitsbedürfnis im SA mit einem Mittelwert von ca. 35,63% fallend im oberen 3.Quartil. Laut Kriminalstatistik liegt

⁷⁹⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁹⁵ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁹⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

SA mit einem leichten Rückgang auf Rang 13 aller Bundesländer (ca. 8,5% 2009; ca. 8,1% 2010).⁷⁹⁷

Sachsen-Anhalt	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auszubildende	21.376,9	21.227,6	21.141,3	20.946,0	19.642,3	17.690,1	15.943,0
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	29.078,5	29.154,7	29.846,8	30.431,8	31.218,1	31.457,3	32.054,0
Ausbildungskultur	73,51%	72,81%	70,83%	68,83%	62,92%	56,24%	49,74%

Tabelle 144: Ausbildungskultur - Sachsen-Anhalt⁷⁹⁸

Die Zahl der Auszubildenden ist im beobachteten Zeitraum signifikant sowie stetig zurückgegangen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 19.709,6 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hat im selben Zeitraum laufend zugenommen und ist mit ihrem Mittelwert von ca. 30.463,0 je 100 Tsd. im unteren 2.Quartil. Die Ausbildungskultur hat in Folge signifikant und stetig abgenommen.⁷⁹⁹

⁷⁹⁷ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁹⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁷⁹⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

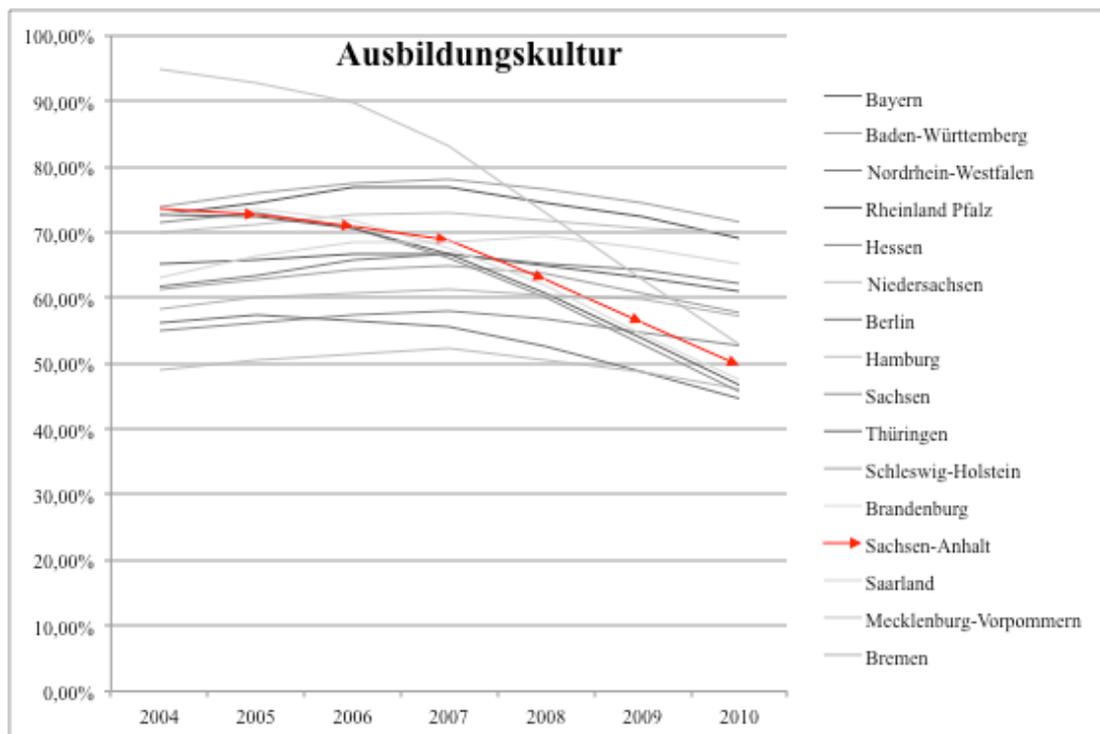


Abbildung 137: Ausbildungskultur im Vergleich - Sachsen-Anhalt⁸⁰⁰

Im Vergleich der Bundesländer liegt SAs Ausbildungskultur mit einem fallenden Mittelwert von ca. 64,98% im unteren Bereich des 3.Quartils. Bei Betrachtung der Zeitreihen wird der Verlust von sieben Rängen deutlich. Die Tendenz scheint in Deutschland weiterhin abwärtsgerichtet zu sein.⁸⁰¹

Sachsen-Anhalt	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eigenheime	36.440,0	36.880,0	37.320,0	37.760,0	38.200,0	40.450,0	42.700,0
Erwerbstätige	40.039,8	39.887,2	40.513,0	41.515,7	42.352,0	42.711,9	43.178,6
Langfristige Systemorientierung	91,01%	92,46%	92,12%	90,95%	90,20%	94,70%	98,89%

Tabelle 145: Langfristige Systemorientierung - Sachsen-Anhalt⁸⁰²

Die Zahl der Eigenheime ist von 2004 bis 2010 stetig und signifikant gestiegen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 38.535,7 im unteren 2.Quartil. Die Zahl der Erwerbstätigen ist im gleichen Zeitraum unter Schwankungen gestiegen und liegt mit

⁸⁰⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁰¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁰² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

einem Durchschnitt von ca. 41.456,9 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Damit ist die langfristige Systemorientierung von 2004 bis 2010 unter Schwankungen gestiegen.⁸⁰³

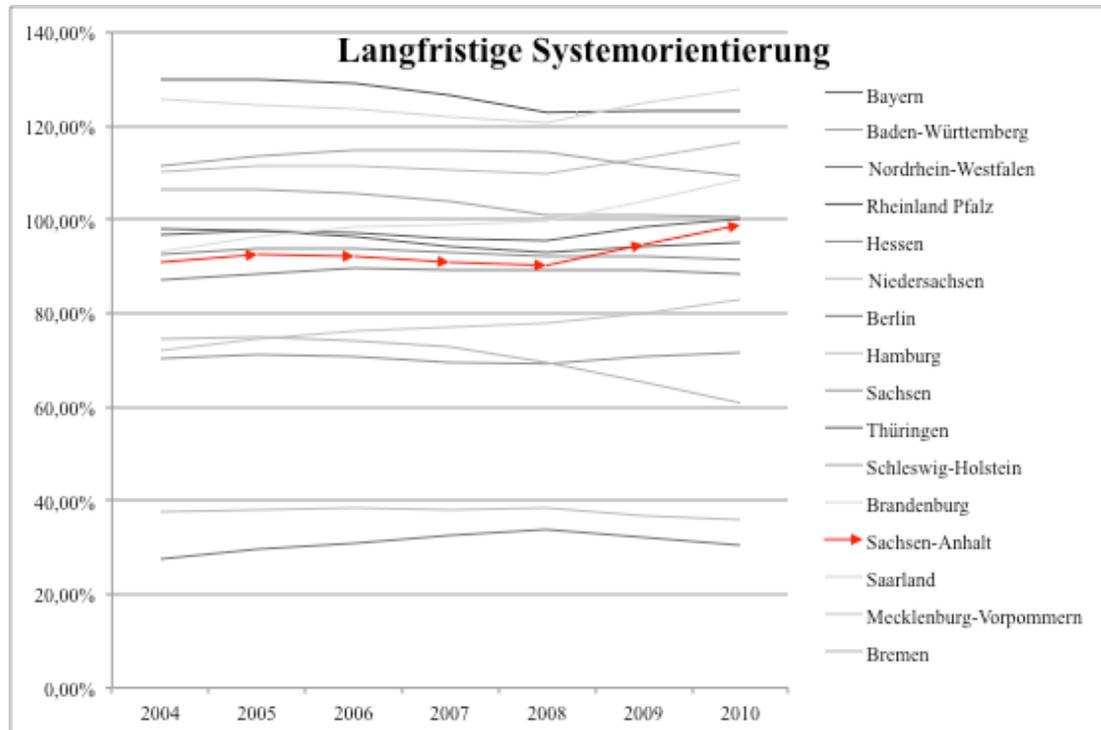


Abbildung 138: Langfristige Systemorientierung im Vergleich - Sachsen-Anhalt⁸⁰⁴

Der Mittelwert SAs bezüglich der langfristigen Systemorientierung liegt mit ca. 92,90% im unteren 3.Quartil. Die steigende Tendenz seit 2008 wird beim Betrachten der Zeitreihe deutlich sichtbar.⁸⁰⁵

Sachsen-Anhalt	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbeitslose	8.008,0	7.977,4	7.292,3	6.642,5	5.929,3	5.979,7	5.613,2
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	68.800,0	68.300,0	67.500,0	66.700,0	65.900,0	65.200,0	65.000,0
Kapazitätsverluste	11,64%	11,68%	10,80%	9,96%	9,00%	9,17%	8,64%

Tabelle 146: Kapazitätsverluste - Sachsen-Anhalt⁸⁰⁶

⁸⁰³ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁰⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁰⁵ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁰⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Arbeitslosen liegt mit einem Mittelwert von ca. 6.777,5 je 100 Tsd. im oberen 3.Quartil und hat im betrachteten Zeitraum beinahe stetig und signifikant abgenommen. 2009 gab es ein kurzes Arbeitslosenhoch, welches jedoch 2010 wieder abgeklungen war. Die Zahl der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter hat stetig abgenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 66.771,4 je 100 Tsd. im unteren 3.Quartil. Die Kapazitätsverluste wurden folglich unter Schwankungen geringer.⁸⁰⁷

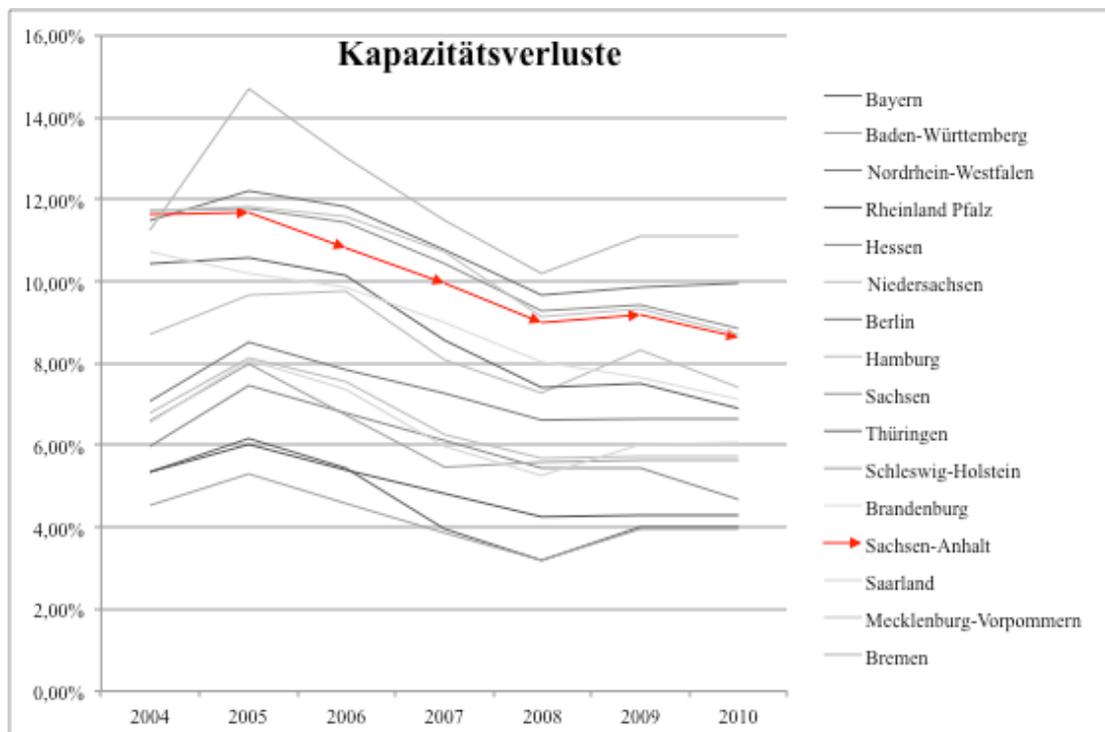


Abbildung 139: Kapazitätsverluste im Vergleich - Sachsen-Anhalt⁸⁰⁸

Im Bundesvergleich sind SAs Kapazitätsverluste mit einem Mittelwert von ca. 7,88% am unteren Ende des 3.Quartils. Bei einer Betrachtung der Zeitreihe werden der Gesamtabschwung sowie der zweite Knick nach unten in 2009 deutlich.⁸⁰⁹

⁸⁰⁷ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁰⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁰⁹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

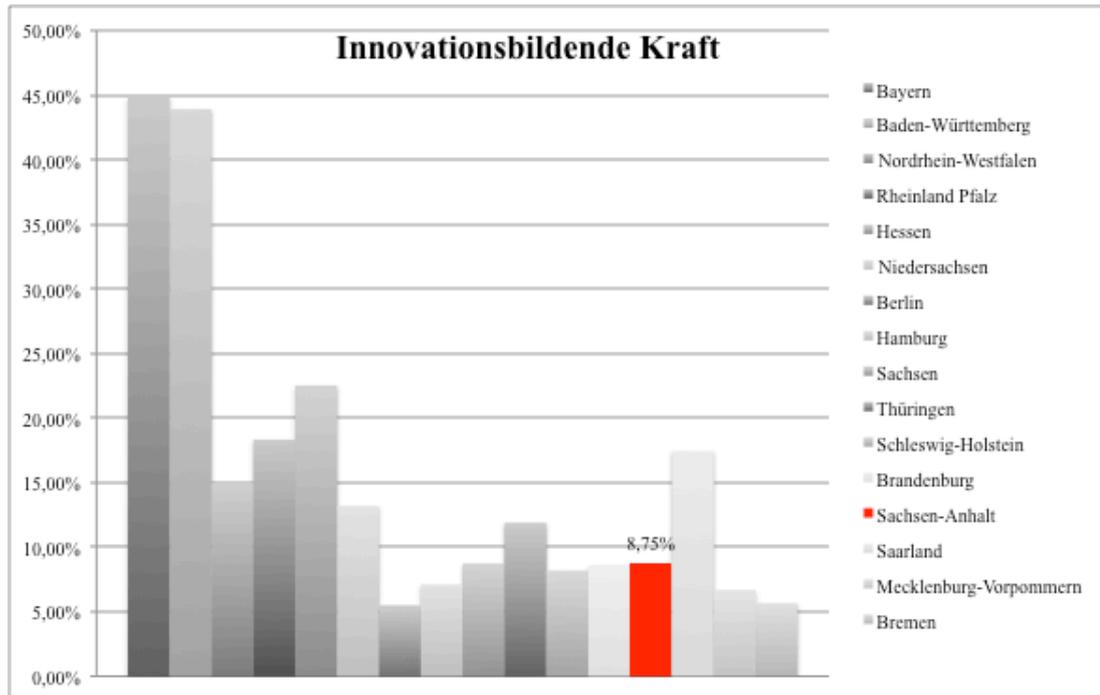


Abbildung 140: Innovationsbildende Kraft - Sachsen-Anhalt⁸¹⁰

Mit einem Mittelwert von ca. 8,75% liegt Sachsen-Anhalts Innovationsbildende Kraft auf Rang zehn. Insgesamt hat SA zwar auch in der Zeitreihe mit einer Bewegung von ca. 11,83% auf 6,95% Verluste aufzuzeigen, jedoch zeigt sich mit 2010 wieder ein Aufschwung von etwa 0,55 Prozentpunkten.⁸¹¹

5.14 Saarland – „Lebendige Region“

Das Saarland zeigt sich als dynamische Kernregion von Frankfurt, Brüssel und Paris im Herzen Europas. Der Strukturwandel macht es zu einem „... modernen und zukunftsträchtigen Standort mit hoher Lebensqualität“ und offenerherzigen Menschen.⁸¹² Der wirtschaftliche Aufbruch des Landes wird durch eine „offensive Förderung“ der Nano-, Biotechnologie und anderer zukünftiger Basistechnologien erreicht. Das Saarland sieht sich damit als Vorreiter im wissenschaftlichen Forschungszweig der Zukunftstechnologien.⁸¹³

⁸¹⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸¹¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸¹² www.saarland.de (2012)

⁸¹³ Vgl. www.saarland.de (2012)

Mit dem Science Park⁸¹⁴, NanoBioNet und dem Supplier Park als neues Zulieferkonzept für Automobilwerke wurden hochmoderne Netzwerkstrukturen für Erforschung und Entwicklung neuer Technologien geschaffen. Die internationale Spitze der IT-Branche wächst im Saarland stark und ist Treiber der saarländischen Wirtschaft und stärkt das Kompetenz- und Forschungsprofil des Bundeslandes.⁸¹⁵

Branchenführende Unternehmen sind im Saarland angesiedelt; deshalb und wegen der starken Infrastruktur sowie kurzer Entscheidungswege auf kommunaler Ebene soll das Bundesland eine interessante Region für internationale Investoren sein.

Saarland	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fläche in km ²	2.568,7	2.568,7	2.568,7	2.568,7	2.568,7	2.568,7	2.568,7
Einwohnerzahlen in K	1.059,0	1.053,0	1.047,0	1.040,0	1.033,6	1.026,0	1.020,0
Wanderungssaldo	-60,0	-120,0	-200,0	-150,0	-90,0	-200,0	20,0

Tabelle 147: Übersicht - Saarland⁸¹⁶

Das Saarland ist in seiner Fläche auf Rang 13 der Bundesländer und im Einwohnervergleich auf Rang 15. Der Wanderungssaldo ist, trotz einer jähren Aufwärtstendenz im Jahr 2010 deutlich im Negativum.⁸¹⁷

Saarland / Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basis: 100.000 Einwohner				100.000			
Patentanmeldungen	32,1	31,2	34,8	34,2	29,7	31,8	28,5
F & E Personal in der Wirtschaft	90,0	82,1	84,6	119,2	124,1	132,9	139,5
Pendler	2.650,0	2.620,0	2.540,0	2.480,0	2.460,0	2.340,0	2.400,0
Gewerbegründungen	9,6	9,1	8,8	8,4	8,7	9,1	8,8
F & E Personal Wissenschaft	80,4	77,9	81,8	81,0	91,3	96,0	98,1
Jugendliche unter 15 Jahren	14,0	13,0	13,0	13,0	12,0	12,0	12,0
Richter und Verwaltung	2.058,8	2.052,6	2.039,4	2.017,3	2.014,1	2.055,5	2.119,9
Polizeibeamte	320,2	323,0	321,1	316,8	316,4	330,3	334,3
Betriebe	3.617,1	3.700,0	3.760,0	3.920,0	4.100,0	4.150,0	4.280,0
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.392,8	2.353,0	2.448,2	2.383,2	2.456,9	2.558,8	2.620,3
Erwerbstätige	47.780,9	48.148,1	48.328,6	48.846,2	49.335,9	49.281,4	49.901,6
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	32.593,1	32.304,9	32.883,6	33.630,3	33.973,8	33.934,5	34.903,0
Eigenheime	60.060,0	59.920,0	59.780,0	59.640,0	59.500,0	61.600,0	63.700,0
Auszubildende	20.561,9	21.420,7	22.493,8	23.094,2	23.605,9	22.950,4	22.735,0
Arbeitslose	4.300,3	5.296,3	4.832,9	3.907,7	3.453,5	3.942,5	3.992,1
Personal Sanitätswesen	1.228,7	1.213,4	1.207,4	1.207,5	1.209,9	1.238,1	1.237,8
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	65.800,0	65.600,0	65.400,0	65.500,0	65.600,0	65.700,0	66.000,0

Tabelle 148: Bevölkerungsstruktur - Saarland⁸¹⁸

⁸¹⁴ Anm.: Ein Biotechzentrum, das auch die Ansiedelung von Start-up-Unternehmen fördert.

⁸¹⁵ Vgl. www.saarland.de (2012)

⁸¹⁶ Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de

⁸¹⁷ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸¹⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Zwölf von siebzehn Merkmalen der Bevölkerungsstruktur haben einen positiven Zuwachs zu verzeichnen. Damit ist das Saarland im Überblick ein aufstrebendes System. Die Patentintensität ist um 3,6 Punkte zurückgegangen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 31,8 Anmeldungen je 100 Tsd. am unteren Ende des 3.Quartils.⁸¹⁹

Saarland	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gewerbegründungen	9,6	9,1	8,8	8,4	8,7	9,1	8,8
Betriebe	3.617,1	3.700,0	3.760,0	3.920,0	4.100,0	4.150,0	4.280,0
Unternehmertum	0,27%	0,25%	0,23%	0,21%	0,21%	0,22%	0,21%

Tabelle 149: Unternehmertum – Saarland⁸²⁰

Die Zahl der Gewerbeergründungen ist im betrachteten Zeitraum unter leichten Schwankungen zurückgegangen, wobei der Mittelwert mit ca. 8,9 je 100 Tsd. im 1.Quartil liegt. Die Zahl der Betriebe hat von 2004 bis 2010 stetig zugenommen und liegt im Durchschnitt mit ca. 3.932,4 je 100 Tsd. im unteren 2.Quartil. Das Unternehmertum in Saarland hat folglich signifikante Verluste erfahren.⁸²¹

⁸¹⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸²⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸²¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

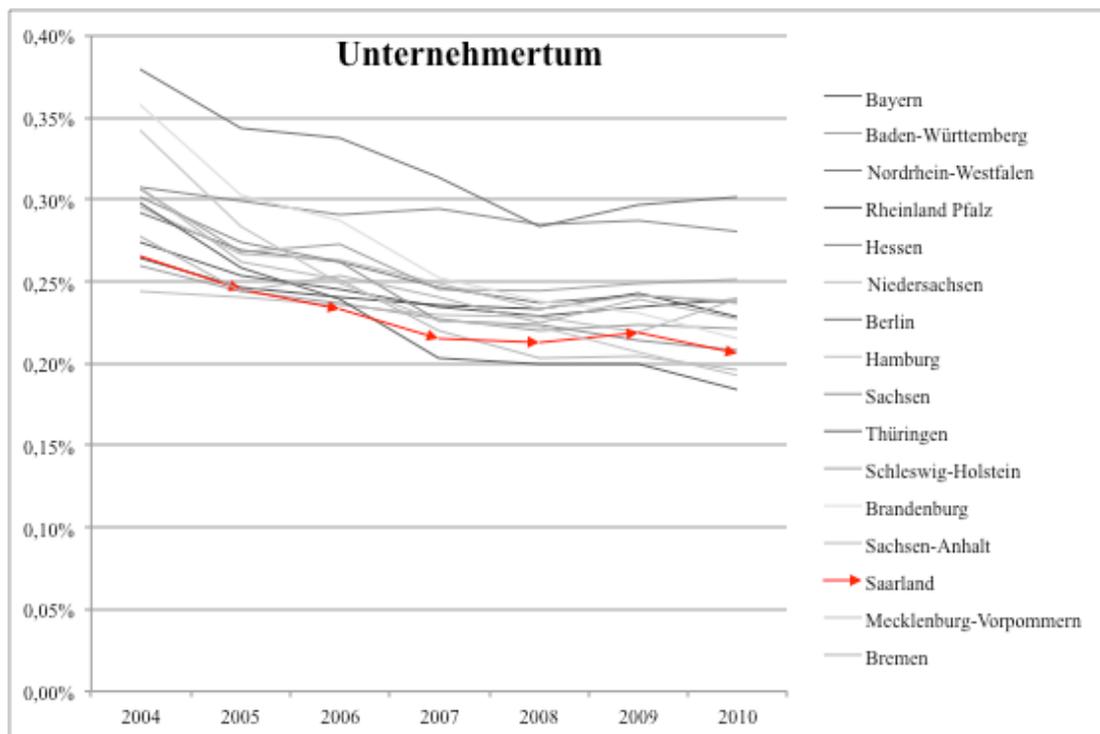


Abbildung 141: Unternehmertum im Vergleich – Saarland⁸²²

Im bundesweiten Vergleich liegt das Unternehmertum Saarlunds mit einem Mittelwert von ca. 0,23% am oberen Ende des 1.Quartils. Die Zeitreihe zeigt, dass eine weitere Abwärtsbewegung zu erwarten wäre. Zu beachten ist die von einer leichten Aufwärtsbewegung geprägte Seitwärtsbewegung zwischen 2007 und 2009.⁸²³

Saarland	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wanderungssaldo	-60,0	-120,0	-200,0	-150,0	-90,0	-200,0	20,0
Pendler	2.650,0	2.620,0	2.540,0	2.480,0	2.460,0	2.340,0	2.400,0
Relative Systemattraktivität	-2,26%	-4,58%	-7,87%	-6,05%	-3,66%	-8,55%	0,83%

Tabelle 150: Relative Systemattraktivität - Saarland⁸²⁴

Der Wanderungssaldo hat sich unter Schwankungen deutlich gesteigert. Dadurch liegt der Mittelwert mit ca. -114,3 je 100 Tsd. leicht steigend im 1.Quartil. Die Zahl der Pendler hat von 2004 bis 2009 stetig Verlust zu verzeichnen gehabt. 2010 folgte ein leichter Aufschwung und der Mittelwert liegt mit ca. 2.498,6 je 100 Tsd. im unte-

⁸²² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸²³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸²⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

ren 4.Quartil. Somit hat die relative Systemattraktivität ebenfalls unter Schwankungen Zuwächse erfahren.⁸²⁵

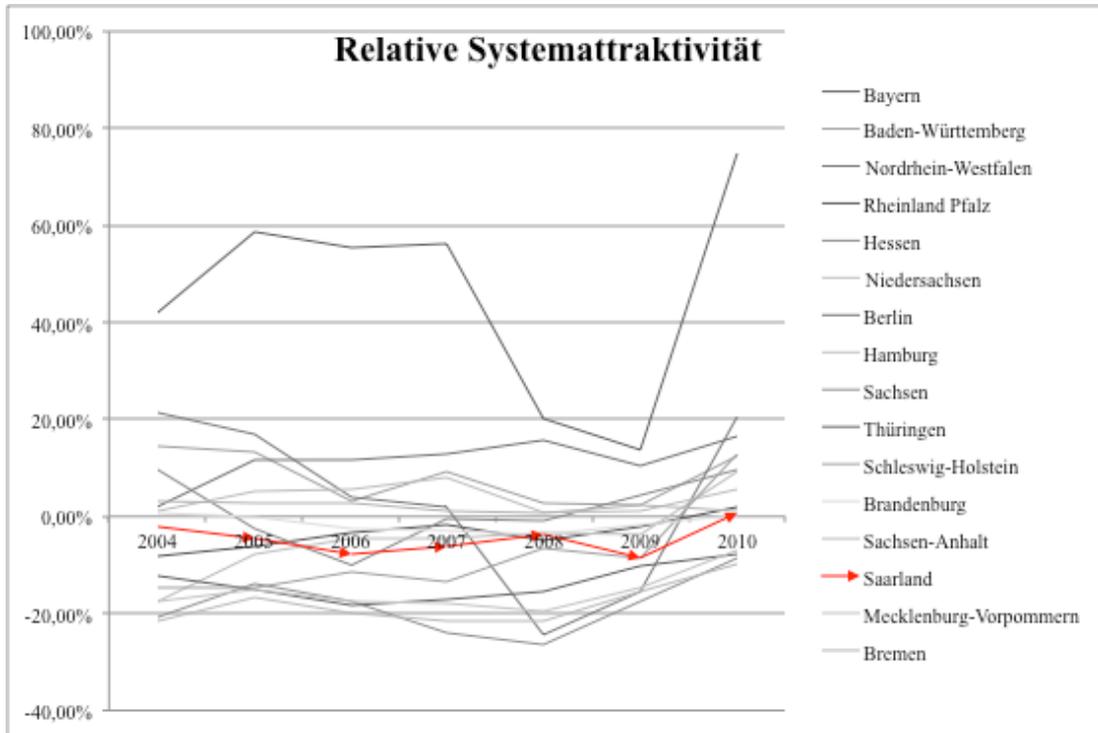


Abbildung 142: Relative Systemattraktivität im Vergleich – Saarland⁸²⁶

Im Bundesvergleich liegt der Mittelwert der relativen Systemattraktivität Saarlands mit ca. -4,59% im 2.Quartil. Sie zeigt im Zeitreihenvergleich leicht steigende Tendenzen.⁸²⁷

Saarland	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F & E Personal Wissenschaft	80,4	77,9	81,8	81,0	91,3	96,0	98,1
F & E Personal in der Wirtschaft	90,0	82,1	84,6	119,2	124,1	132,9	139,5
Strategischer Forschungsanteil	89,33%	94,92%	96,70%	67,97%	73,57%	72,19%	70,32%

Tabelle 151: Strategischer Forschungsanteil - Saarland⁸²⁸

Die Zahl des wissenschaftlichen F&E Personals hat im betrachteten Zeitraum deutlich zugenommen und schließt mit einem Mittelwert von ca. 86,6 je 100 Tsd. das

⁸²⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸²⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸²⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸²⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

4.Quartil nach oben hin ab. Das F&E Personal in der Wirtschaft hat im selben Zeitraum nach einem leichten Abschwung sprunghafte Zuwächse zu verzeichnen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 11,4 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Der strategische Forschungsanteil Saarlunds ist folglich unter Schwankungen zurückgegangen.⁸²⁹

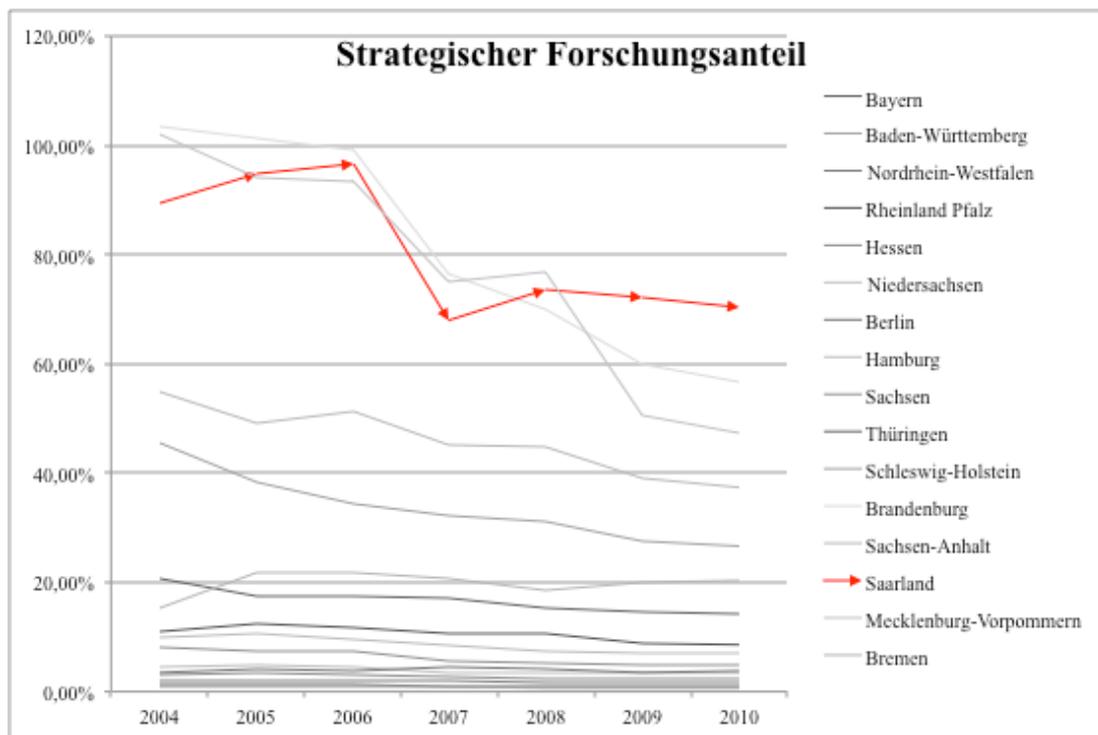


Abbildung 143: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Saarland⁸³⁰

Der Mittelwert des strategischen Forschungsanteils Saarlunds liegt mit ca. 80,71% im oberen 4.Quartil. Der Blick auf die Zeitreihen zeigt, dass das Saarland hier weiterhin die führende Rolle spielen könnte und insgesamt in der Rangordnung gewinnen konnte, jedoch brach der strategische Forschungsanteil mit 2006 extrem ein. Die Tendenz zeigt von 2008 bis 2010 einen leichten Abwärtstrend.⁸³¹

⁸²⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸³⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸³¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Saarland	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kinder unter 15 Jahre K	148,3	136,9	136,1	135,2	124,0	123,1	122,4
Einwohnerzahlen in K	1.059,0	1.053,0	1.047,0	1.040,0	1.033,6	1.026,0	1.020,0
Kinderanteil	14,00%	13,00%	13,00%	13,00%	12,00%	12,00%	12,00%

Tabelle 152: Kinderanteil - Saarland⁸³²

Die Zahl der Kinder ist im betrachteten Zeitraum deutlich sowie kontinuierlich zurückgegangen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 132,4 Tsd. im 1.Quartil. Die Zahl der Einwohner reduzierte sich in gleicher Art und liegt mit einem Mittelwert von ca. 1.039 Tsd. im 1.Quartil. Der Kinderanteil des Saarlands ist folglich in einer Seitwärtsbewegung deutlich abgerutscht.⁸³³

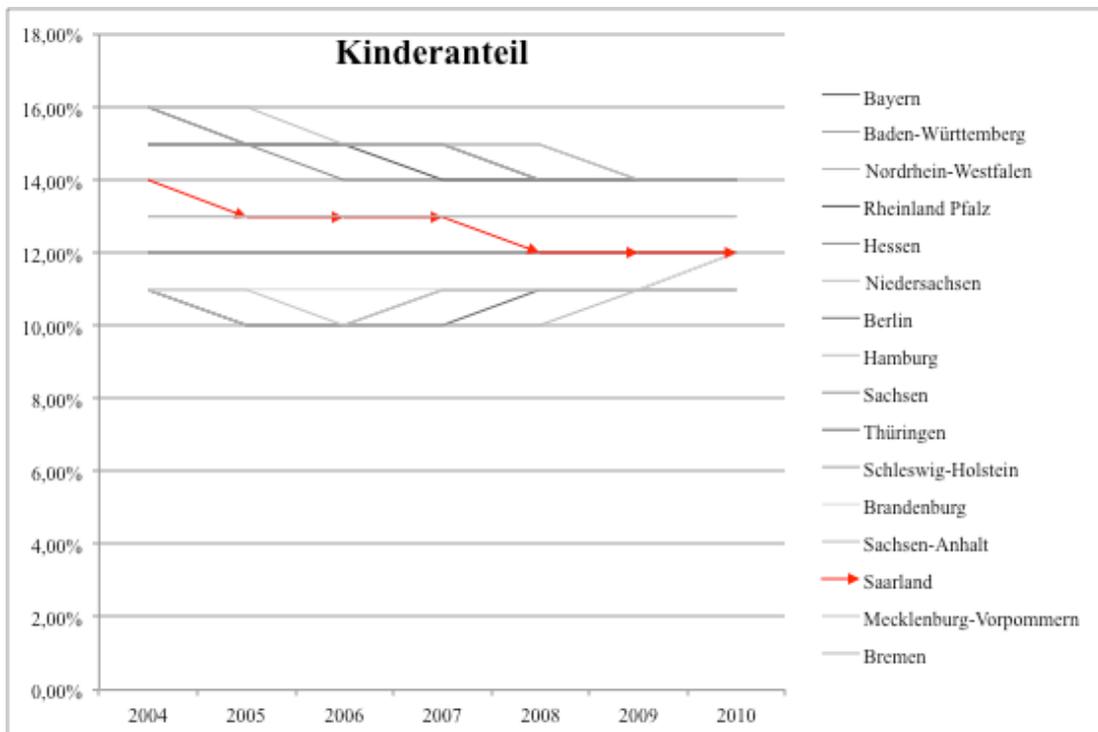


Abbildung 144: Kinderanteil im Vergleich – Saarland⁸³⁴

Im bundesweiten Vergleich liegt der Mittelwert von Saarlands Kinderanteil mit ca. 12,71% im 2.Quartil. Die Tendenz scheint seitwärts fallend.⁸³⁵

⁸³² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸³³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸³⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸³⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Saarland	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richter und Verwaltung	2.058,8	2.052,6	2.039,4	2.017,3	2.014,1	2.055,5	2.119,9
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.392,8	2.353,0	2.448,2	2.383,2	2.456,9	2.558,8	2.620,3
Beamtentum	86,04%	87,23%	83,30%	84,65%	81,98%	80,33%	80,90%

Tabelle 153: Beamtentum - Saarland⁸³⁶

Die Zahlen von Richtern und Verwaltung sind im betrachteten Zeitraum unter leichten Schwankungen gestiegen und liegen mit einem Mittelwert von ca. 2.051 je 100 Tsd. im 2.Quartil. Die Zahl der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst hat ebenfalls schwankende Zuwächse erhalten und liegt mit einem Mittelwert von ca. 2.459,0 im 3.Quartil. Folglich ist das Beamtentum im betrachteten Zeitraum unter leichten Schwankungen gesunken.⁸³⁷

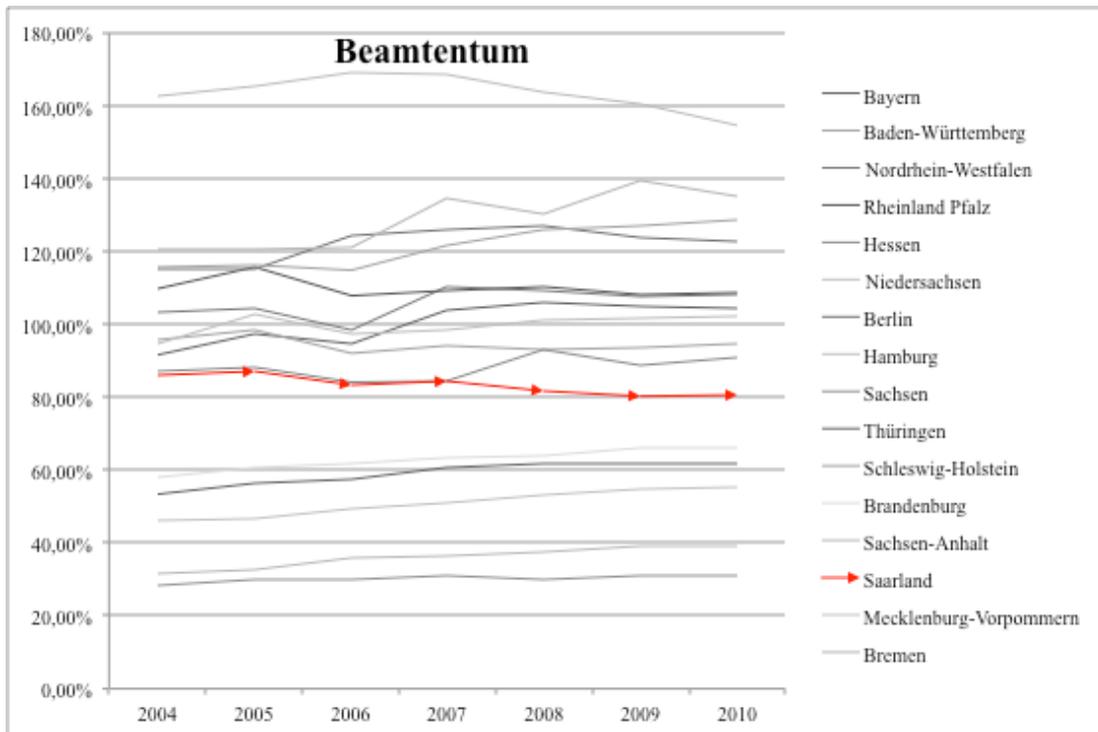


Abbildung 145: Beamtentum im Vergleich – Saarland⁸³⁸

Im Bundesvergleich liegt Saarlunds Beamtentum mit einem Mittelwert von ca. 83,94% im 2.Quartil und hat seit 2009 eine leichte Aufwärtstendenz. Im Vergleich zu den anderen Bundesländern zeigt das Saarland hier einen relativ stabilen Kurs.⁸³⁹

⁸³⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸³⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸³⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Saarland	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polizeibeamte	320,2	323,0	321,1	316,8	316,4	330,3	334,3
Personal Sanitätswesen	1.228,7	1.213,4	1.207,4	1.207,5	1.209,9	1.238,1	1.237,8
Relatives Sicherungsbedürfnis	26,06%	26,62%	26,59%	26,23%	26,15%	26,68%	27,01%

Tabelle 154: Relatives Sicherungsbedürfnis – Saarland⁸⁴⁰

Die Zahl der Polizeibeamten hat im betrachteten Zeitraum unter Schwankungen zugenommen und liegt mit einem Durchschnittswert von ca. 323,1 je 100 Tsd. im oberen 2.Quartil. Das Personal im Sanitätswesen ist unter leichten Schwankungen ebenfalls gewachsen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 1.220,4 je 100 Tsd. im 4.Quartil. folglich ist das relative Sicherungsbedürfnis im Saarland unter leichten Schwankungen gewachsen.⁸⁴¹

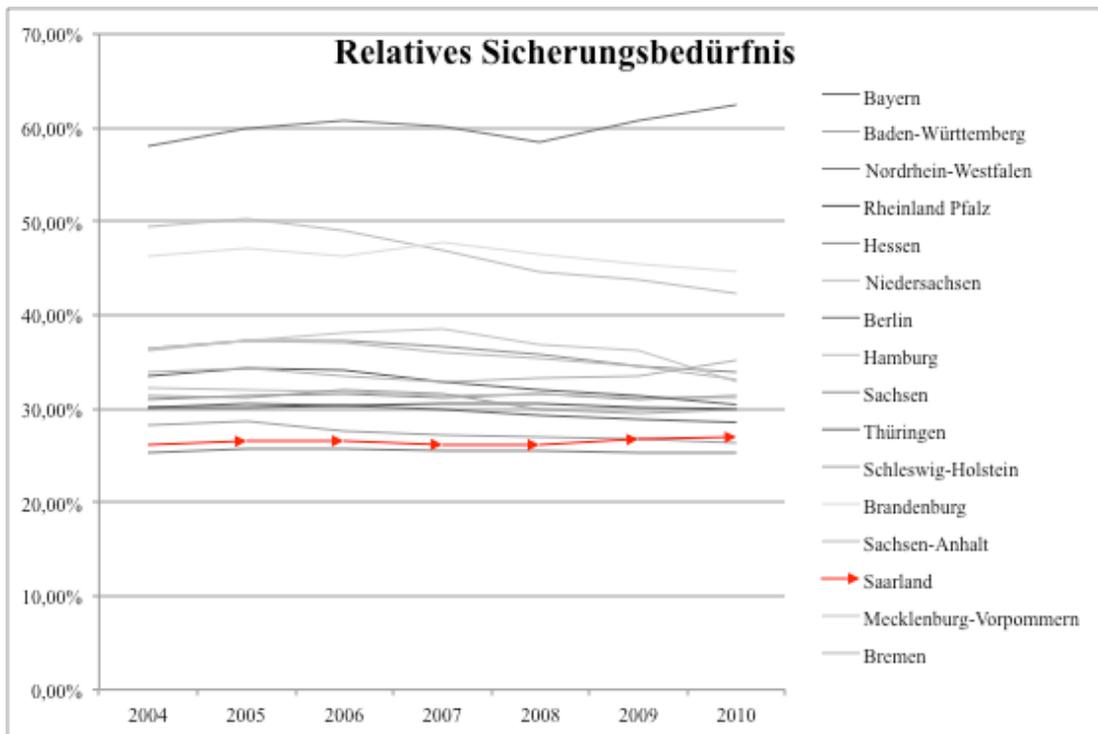


Abbildung 146: Relatives Sicherungsbedürfnis - Saarland⁸⁴²

⁸³⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁴⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁴¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁴² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Im bundesweiten Vergleich des relativen Sicherheitsbedürfnisses liegt das Saarland mit einem Mittelwert von ca. 26,48% im 1.Quartil.⁸⁴³ Die seit 2008 leicht steigende Tendenz bringt das Saarland von Rang 15 auf Rang 14. Im Vergleich dazu liegt die sinkende Kriminalitätsrate des Saarlands auf Rang sieben (ca. 7,3% 2009; ca. 7,0% 2010).⁸⁴⁴

Saarland	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auszubildende	20.561,9	21.420,7	22.493,8	23.094,2	23.605,9	22.950,4	22.735,0
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	32.593,1	32.304,9	32.883,6	33.630,3	33.973,8	33.934,5	34.903,0
Ausbildungskultur	63,09%	66,31%	68,40%	68,67%	69,48%	67,63%	65,14%

Tabelle 155: Ausbildungskultur – Saarland⁸⁴⁵

Die Zahl der Auszubildenden hat im betrachteten Zeitraum unter Schwankungen zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 22.408,9 je 100 Tsd. im unteren 4.Quartil. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist im beobachteten Zeitraum ebenfalls schwankend gestiegen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 33.460,5 je 100 Tsd. im 3.Quartil. Die Ausbildungskultur im Saarland ist folglich unter leichten Schwankungen gestiegen.⁸⁴⁶

⁸⁴³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁴⁴ Vgl. Polizeiliche Kriminalstatistik des BMI (2010), S. 60

⁸⁴⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁴⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

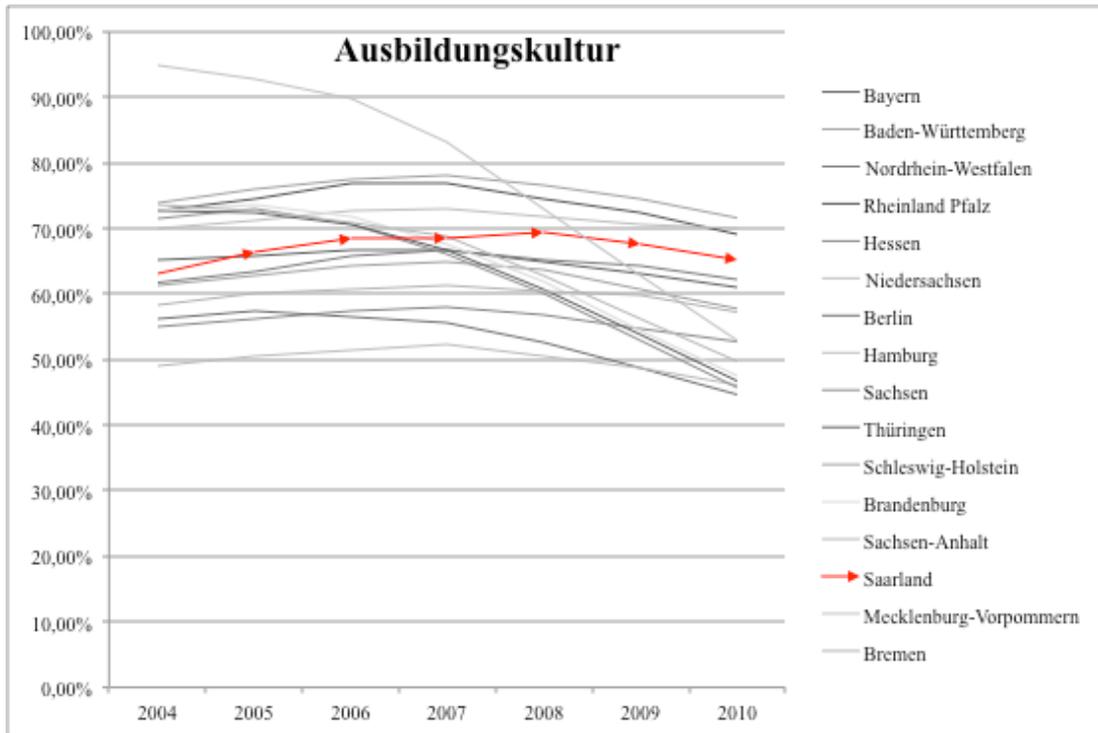


Abbildung 147: Ausbildungskultur im Vergleich - Saarland⁸⁴⁷

Im bundesweiten Vergleich der Ausbildungskultur liegt das Saarland mit einem Durchschnittswert von ca. 66,96% im oberen 3.Quartil. Nach einem leicht schwankenden und vergleichsweise langen Anstieg bis 2008 hat sich ein leichter Rückgang eingestellt.⁸⁴⁸

Saarland	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eigenheime	60.060,0	59.920,0	59.780,0	59.640,0	59.500,0	61.600,0	63.700,0
Erwerbstätige	47.780,9	48.148,1	48.328,6	48.846,2	49.335,9	49.281,4	49.901,6
Langfristige Systemorientierung	125,70%	124,45%	123,69%	122,10%	120,60%	125,00%	127,65%

Tabelle 156: Langfristige Systemorientierung – Saarland⁸⁴⁹

Die Zahl der Eigenheime hat im betrachteten Zeitraum unter leichten Schwankungen zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 60.600,0 je 100 Tsd. nach oben hin abschließend im 4.Quartil. Die Zahl der erwerbstätigen Bevölkerung hat ebenfalls mit einer leichten Schwankung zugenommen und liegt mit einem Mittel-

⁸⁴⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁴⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁴⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

wert von ca. 48.803,2 je 100 Tsd. im 3.Quartil. Die langfristige Systemorientierung ist in Folge nach einer Abwärtsbewegung insgesamt gestiegen.⁸⁵⁰

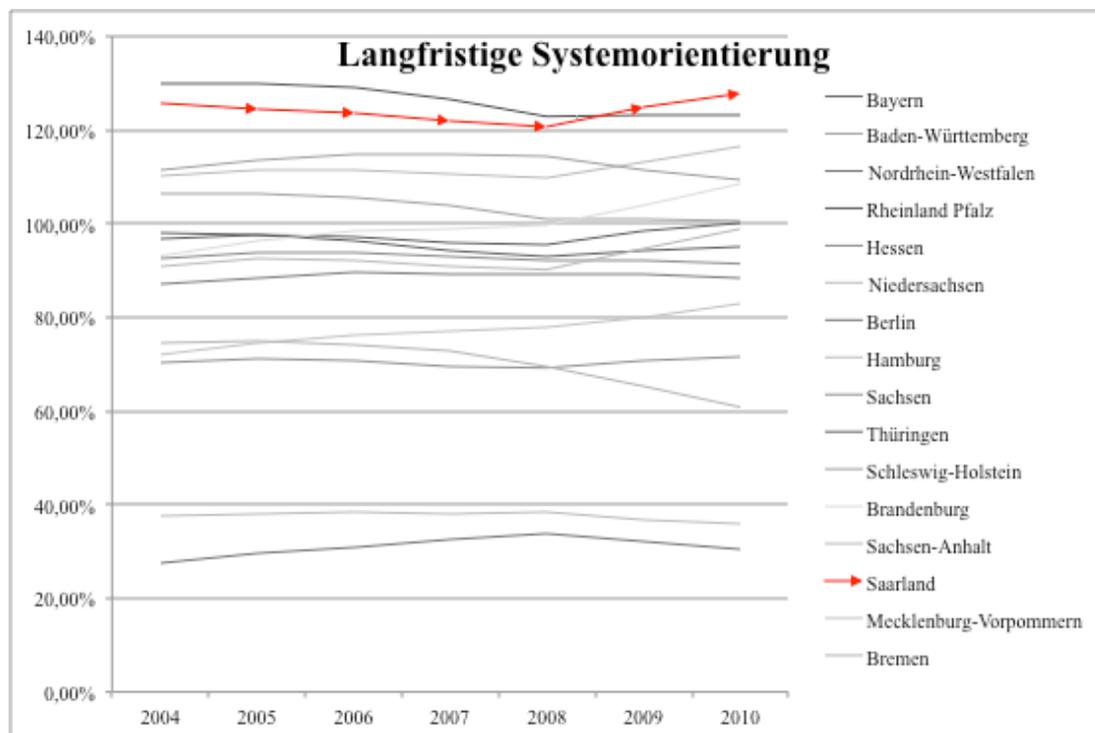


Abbildung 148: Langfristige Systemorientierung im Vergleich - Saarland⁸⁵¹

Der Mittelwert der langfristigen Systemorientierung im Saarland liegt im bundesweiten Vergleich mit ca. 124,7% im oberen 4.Quartil. Der Zeitreihenvergleich zeigt das Saarland seit 2009 als deutschen Spitzenreiter mit weiterem Aufwärtstrend.⁸⁵²

Saarland	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbeitslose	4.300,3	5.296,3	4.832,9	3.907,7	3.453,5	3.942,5	3.992,1
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	65.800,0	65.600,0	65.400,0	65.500,0	65.600,0	65.700,0	66.000,0
Kapazitätsverluste	6,54%	8,07%	7,39%	5,97%	5,26%	6,00%	6,05%

Tabelle 157: Kapazitätsverluste – Saarland⁸⁵³

Die Zahl der Arbeitslosen ist im betrachteten Zeitraum unter stärkeren Schwankungen zurückgegangen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 4.246,5 je 100 Tsd. im

⁸⁵⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁵¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁵² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁵³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

2.Quartil. Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter ist unter leichten Schwankungen angestiegen und liegt mit ca. 65.675,1 im 1.Quartil. Die Kapazitätsverluste sind insgesamt nach einem Anstieg bis 2005 schwankend gesunken.⁸⁵⁴

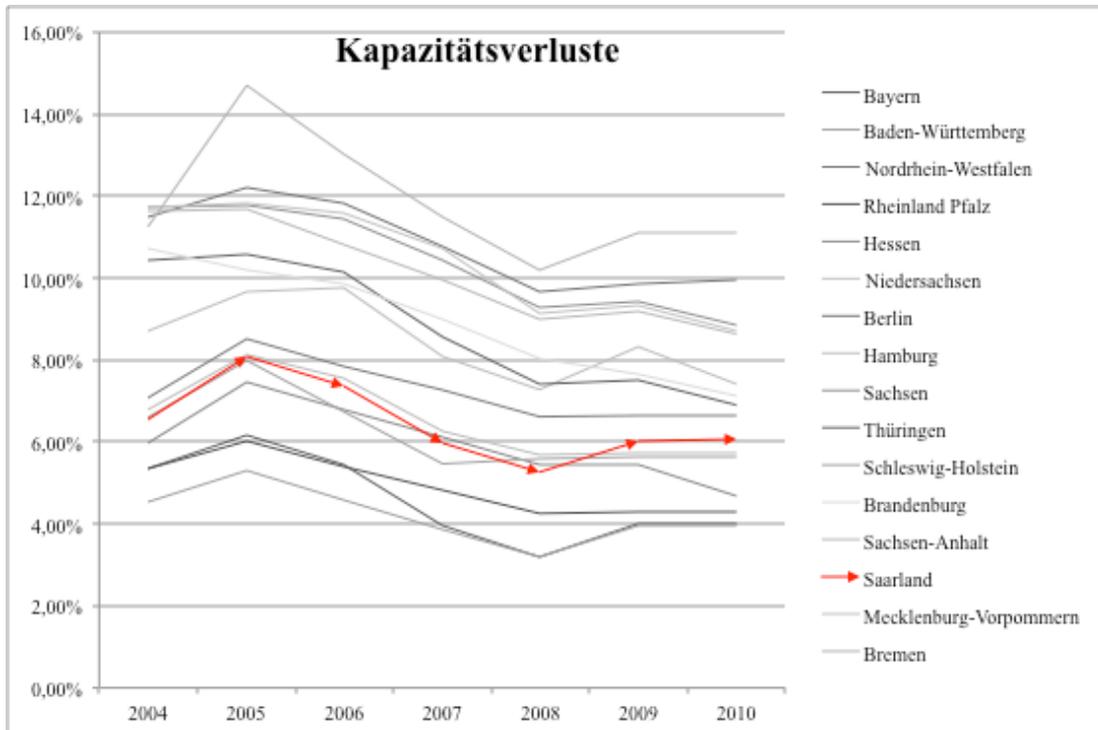


Abbildung 149: Kapazitätsverluste im Vergleich – Saarland⁸⁵⁵

Im bundesweiten Vergleich der Kapazitätsverluste liegt das Saarland mit einem Mittelwert von ca. 6,47% im 2. Quartil. Der Zeitreihenvergleich verdeutlicht die Schwankung. Seit 2009 deutet sich eine leicht aufwärts gerichtete Seitwärtsbewegung an.⁸⁵⁶

⁸⁵⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁵⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁵⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

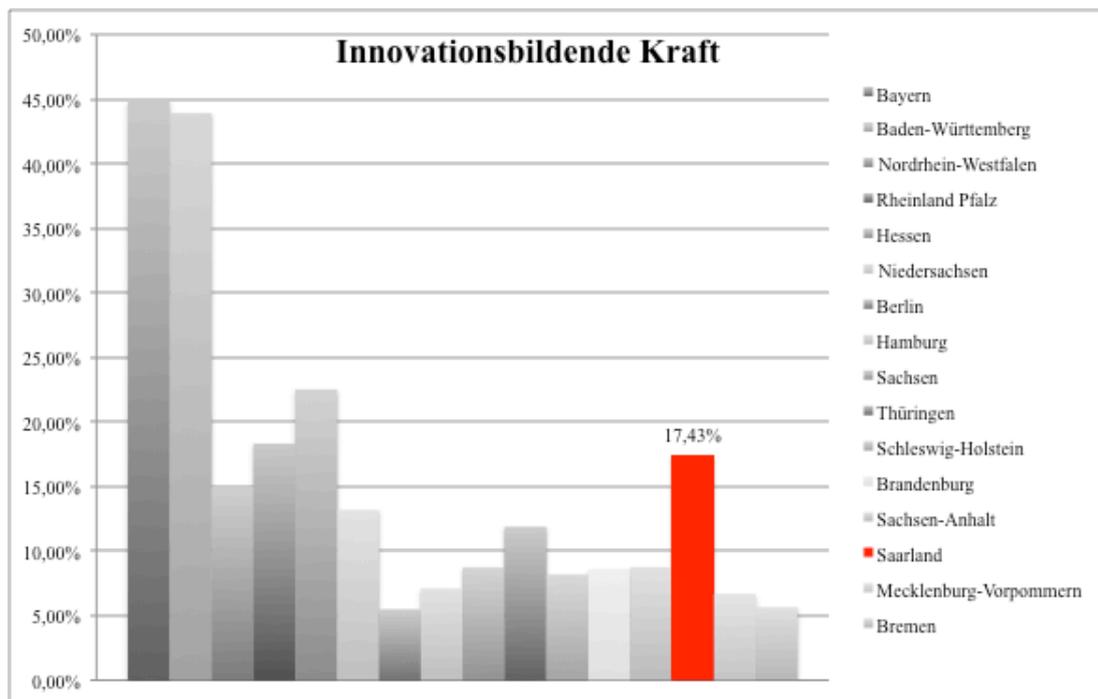


Abbildung 150: Innovationsbildende Kraft – Saarland⁸⁵⁷

Mit einem Durchschnittswert von ca. 17,43% liegt die Innovationsbildende Kraft des Saarlands auf Rang fünf. Der Zeitreihenvergleich zeigt, dass das Saarland einen Verlust von ca. 20,86% (2004) auf ca. 14,24% (2010) zu tragen hat. Der Abschwung wurde 2009 durch einen leichten Aufschwung gebremst, zeigt inzwischen aber wieder stärkere Abwärtstendenzen.⁸⁵⁸

5.15 Mecklenburg-Vorpommern – „MV tut gut“

Mecklenburg-Vorpommern (MV) zeigt sich als ruhige Naturregion mit hohem Erholungswert und einer großen Anzahl an entsprechenden Reservaten im Rahmen des Weltnaturerbes.⁸⁵⁹

Die größte Einnahmequelle für das 1990 neugegründete MV ist der Tourismus, während Ernährungswirtschaft sowie Bio- und Medizintechnik als weitere Potentiale gelten. Das Bundesland bietet günstige Gewerbeflächen und eine moderne Verkehrs-

⁸⁵⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁵⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁵⁹ Vgl. www.mecklenburg-vorpommern.eu (2012)

und Kommunikationsstruktur. Die Dienstleistungsbranche überwiegt mit 79% am BIP des Bundeslandes.⁸⁶⁰

Es soll ein „Innovationsklima und Gründungsflair“ in MV herrschen, das auch in die Bereiche Energie- und Umwelttechnik ausstrahlen soll.⁸⁶¹

Durch seine naturnahe Ausrichtung hat MV sich das Ziel gesetzt, „Gesundheitsland Nummer eins“⁸⁶² in Deutschland zu werden.

Mecklenburg-Vorpommern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fläche in km ²	23.194,2	23.194,2	23.194,2	23.194,2	23.194,2	23.194,2	23.194,2
Einwohnerzahlen in K	1.726,0	1.713,0	1.700,0	1.687,0	1.672,3	1.656,8	1.646,3
Wanderungssaldo	-500,0	-430,0	-520,0	-550,0	-630,0	-470,0	-220,0

Tabelle 158: Übersicht - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁶³

Mecklenburg-Vorpommern ist in seiner Fläche sechsgroßtes Bundesland und im Einwohnervergleich auf Rang 14. Der Wanderungssaldo ist, trotz leichter Aufwärtstendenz, deutlich im Negativum. Das Jahresmittel von -474,3 Wanderungen je 100 Tsd. Einwohner positioniert MV deutlich im unteren Bereich des 1.Quartils.

Die Patentintensität des Bundeslandes ist sowohl im Durchschnitt als auch in der Entwicklung Schlusslicht im bundesdeutschen Raum.⁸⁶⁴

Mecklenburg-Vorpommern / Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basis: 100.000 Einwohner	100.000						
Patentanmeldungen	11,1	14,0	12,6	11,7	10,7	10,4	11,0
F & E Personal in der Wirtschaft	54,0	55,5	57,3	75,9	79,2	110,0	118,4
Pendler	-2.850,0	-2.850,0	-3.000,0	-3.100,0	-3.210,0	-3.210,0	3.120,0
Gewerbegründungen	11,8	10,0	9,1	8,7	8,7	8,4	8,1
F & E Personal Wissenschaft	55,1	52,1	53,6	57,1	61,0	55,6	55,9
Jugendliche unter 15 Jahren	11,0	11,0	10,0	11,0	11,0	11,0	11,0
Richter und Verwaltung	1.799,9	1.779,6	1.733,7	1.751,3	1.761,7	1.773,0	1.784,8
Polizeibeamte	373,2	382,6	384,5	388,9	384,4	384,5	353,8
Betriebe	3.434,3	3.530,0	3.640,0	3.830,0	3.910,0	4.070,0	4.200,0
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	3.897,5	3.790,3	3.505,5	3.426,1	3.328,1	3.244,0	3.224,6
Erwerbstätige	41.193,5	41.331,0	42.000,0	43.094,3	44.135,3	44.621,8	44.543,9
Soz. vers. pfl. Beschäftigte	28.648,1	28.913,1	29.498,6	30.156,7	30.609,8	30.874,5	31.169,3
Eigenheime	29.680,0	30.860,0	32.040,0	33.220,0	34.400,0	35.700,0	37.000,0
Auszubildende	27.219,0	26.825,5	26.520,0	25.097,8	22.361,1	19.440,2	16.497,3
Arbeitslose	8.238,7	8.266,2	7.980,0	7.326,0	6.178,9	6.247,0	5.790,7
Personal Sanitätswesen	1.026,1	1.026,4	1.007,5	1.007,6	1.046,1	1.059,7	1.076,0
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	70.300,0	69.900,0	69.000,0	68.300,0	67.500,0	66.800,0	66.500,0

Tabelle 159: Bevölkerungsstruktur - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁶⁵

⁸⁶⁰ Vgl. www.mecklenburg-vorpommern.eu (2012)

⁸⁶¹ Vgl. www.mecklenburg-vorpommern.eu (2012)

⁸⁶² www.mecklenburg-vorpommern.eu (2012)

⁸⁶³ Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de

⁸⁶⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁶⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Neun von siebzehn Merkmalen sind in MV gestiegen, während die Zahl der Arbeitslosen abgenommen hat. Damit scheint MV ein System mit leichten Aufwärtstendenzen zu sein. Beachtenswert sind der starke Anstieg in der Pendlerzahl und der signifikante Rückgang der Auszubildendenzahlen. Die Patentintensität ist nach Schwankungen leicht rückläufig und liegt mit einem Mittelwert von ca. 11,6 je 100 Tsd. an letzter Stelle im 1.Quartil.⁸⁶⁶

Mecklenburg-Vorpommern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gewerbegründungen	11,8	10,0	9,1	8,7	8,7	8,4	8,1
Betriebe	3.434,3	3.530,0	3.640,0	3.830,0	3.910,0	4.070,0	4.200,0
Unternehmertum	0,34%	0,28%	0,25%	0,23%	0,22%	0,21%	0,19%

Tabelle 160: Unternehmertum - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁶⁷

Die Zahl der Gewerbegründungen ist im betrachteten Zeitraum stetig zurückgegangen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 9,2 im oberen 1.Quartil. Die Zahl der Betriebe ist im selben Zeitraum stetig größer geworden und liegt mit einem Mittelwert von ca. 3.802,0 je 100 Tsd. im oberen 1.Quartil. Das Unternehmertum ist aufgrund der gegenläufigen Entwicklungen kontinuierlich zurückgegangen.

⁸⁶⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁶⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

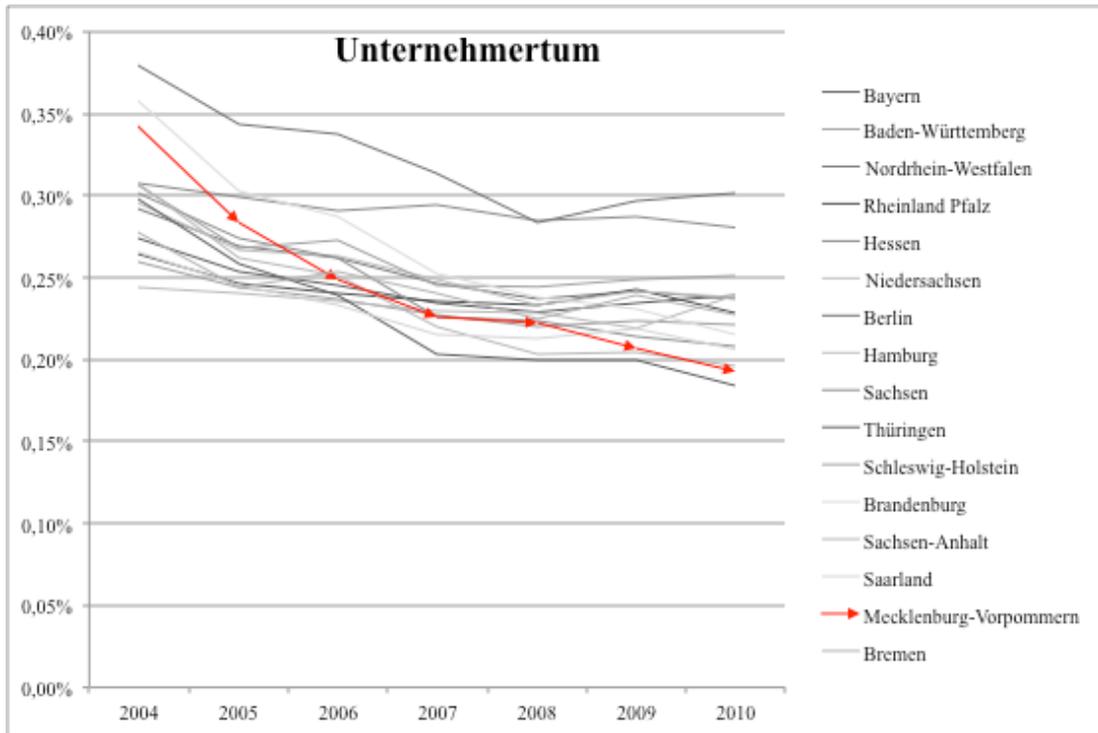


Abbildung 151: Unternehmertum im Vergleich - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁶⁸

Der Mittelwert (0,25%) des Unternehmertums MVs liegt mit seinem starken Abwärtstrend sinkend am unteren Ende des 3. Quartils. Die Zeitreihenbeobachtung zeigt, dass MV einen Sturz vom dritten (2004) auf den 15. Rang hinnehmen musste.⁸⁶⁹

Mecklenburg-Vorpommern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wanderungssaldo	-500,0	-430,0	-520,0	-550,0	-630,0	-470,0	-220,0
Pendler	-2.850,0	-2.850,0	-3.000,0	-3.100,0	-3.210,0	-3.210,0	3.120,0
Relative Systemattraktivität	-17,54%	-15,09%	-17,33%	-17,74%	-19,63%	-14,64%	-7,05%

Tabelle 161: Relative Systemattraktivität - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁷⁰

Der Wanderungssaldo in MV ist im betrachteten Zeitraum durchgehend negativ und schwankend. Mit 2009 ist ein Anstieg zu verzeichnen. Der Mittelwert liegt mit ca. -474,3 je 100 Tsd. im unteren 1.Quartil. Die Zahl der Pendler ist bis 2009 negativ schwankend und erhöht sich 2010 signifikant. Der Mittelwert liegt mit ca. -2157,1 je

⁸⁶⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁶⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁷⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

100 Tsd. im oberen 1.Quartil. Die relative Systemattraktivität ist folglich nach anfänglichen Schwankungen seit 2009 stark angestiegen.⁸⁷¹

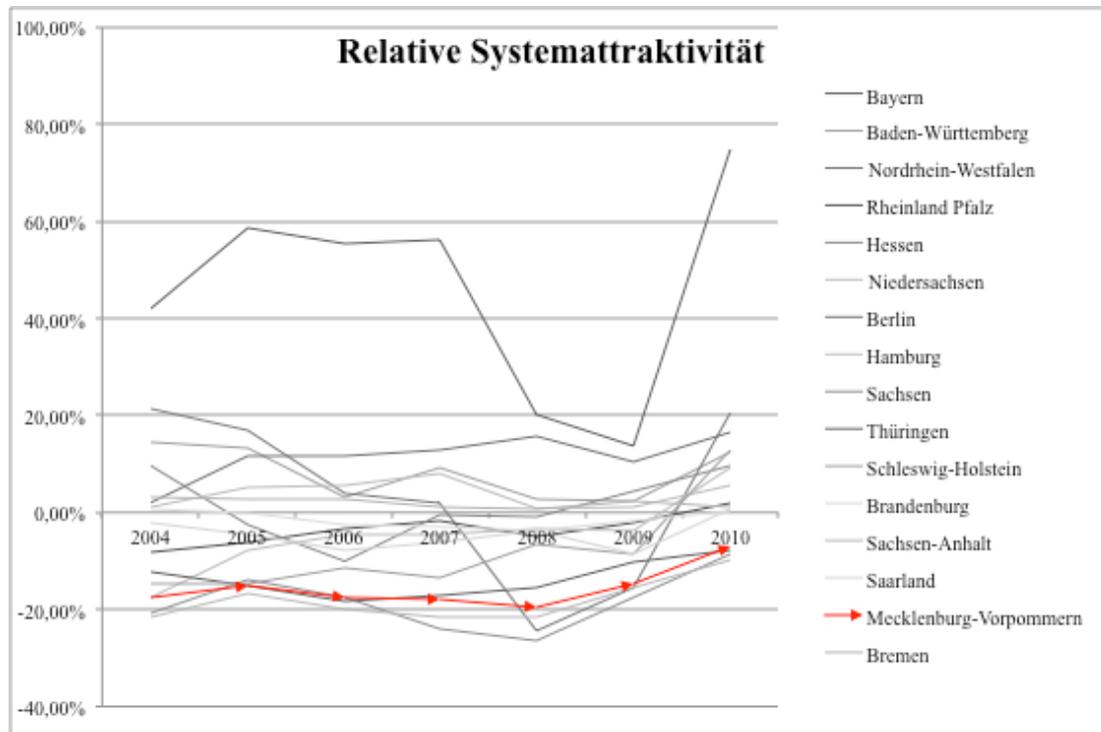


Abbildung 152: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁷²

Im Bundesvergleich liegt die relative Systemattraktivität MVs mit einem Mittelwert von ca. -15,58% im unteren 4.Quartil und scheint dabei aus einer vergleichsweise stabilen Lage heraus seit 2008 angestiegen zu sein.⁸⁷³

Mecklenburg-Vorpommern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F & E Personal Wissenschaft	55,1	52,1	53,6	57,1	61,0	55,6	55,9
F & E Personal in der Wirtschaft	54,0	55,5	57,3	75,9	79,2	110,0	118,4
Strategischer Forschungsanteil	102,09%	93,96%	93,49%	75,17%	76,96%	50,58%	47,19%

Tabelle 162: Strategischer Forschungsanteil - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁷⁴

Die Zahl des wissenschaftlichen F&E Personals hat im betrachteten Zeitraum eine schwankende Seitwärtsbewegung vollzogen und liegt mit einem Mittelwert von ca.

⁸⁷¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁷² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁷³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁷⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

55,8 je Tsd. 100 im 4.Quartil. Das F&E Personal in der Wirtschaft hat sich im selben Zeitraum etwas mehr als verdoppelt. Der stärkste Anstieg ist dabei von 2008 auf 2009 zu erkennen. Der Mittelwert liegt insgesamt mit ca. 78,6 je Tsd. im 1.Quartil. Der strategische Forschungsanteil hat sich von 2004 bis 2010 mehr als halbiert.⁸⁷⁵

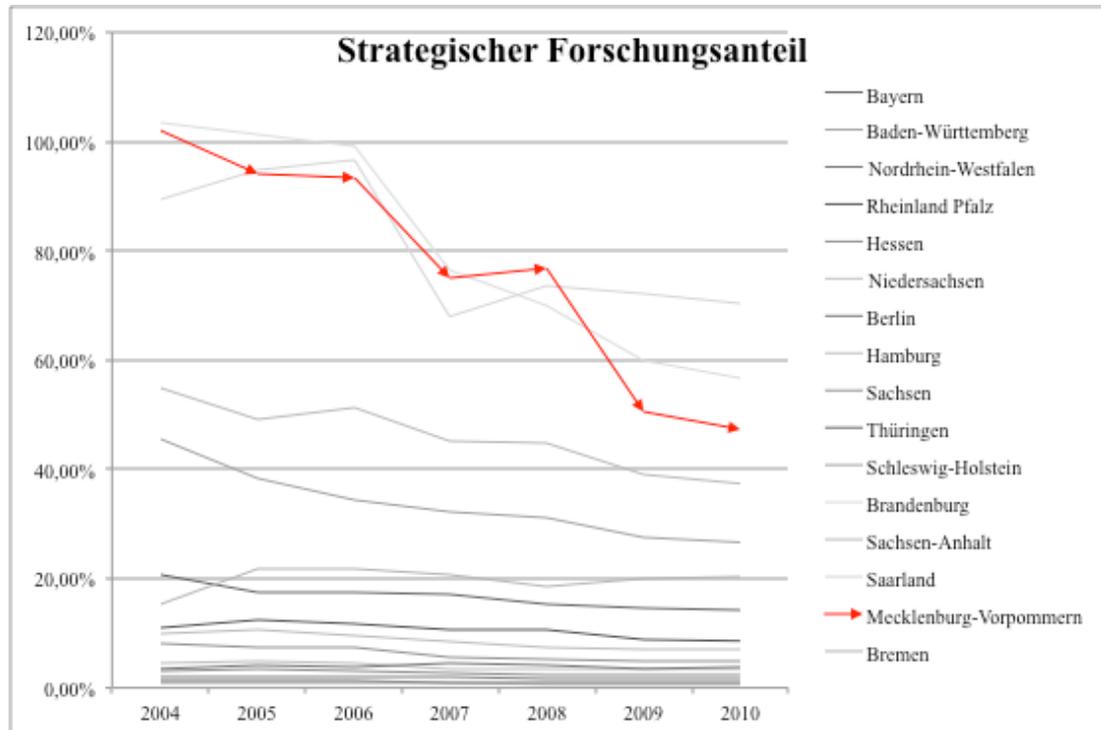


Abbildung 153: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁷⁶

Im bundesweiten Vergleich liegt MVs strategischer Forschungsanteil mit einem Mittelwert von ca. 77,06% im oberen 4.Quartil. Der Blick auf die Zeitreihe zeigt den signifikanten Rückgang MVs in diesem Merkmal. Dabei sind die Jahre 2006 und 2008 klare Kanten, die den Rückgang beschleunigt haben. Weitere Abwärtstendenzen sind erkennbar.⁸⁷⁷

Mecklenburg-Vorpommern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kinder unter 15 Jahre K	189,9	188,4	170,0	185,6	184,0	182,3	181,1
Einwohnerzahlen in K	1.726,0	1.713,0	1.700,0	1.687,0	1.672,3	1.656,8	1.646,3
Kinderanteil	11,00%	11,00%	10,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%

Tabelle 163: Kinderanteil - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁷⁸

⁸⁷⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁷⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁷⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁷⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Kinder ist im betrachteten Zeitraum unter Schwankungen leicht zurückgegangen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 183,0 Tsd. im 1.Quartil. Die Einwohnerzahlen sind von 2004 bis 2010 stetig zurückgegangen und liegen mit einem Durchschnitt von ca. 1.685,9 Tsd. im 1.Quartil. Der Kinderanteil ist deshalb weitestgehend gleich geblieben.⁸⁷⁹

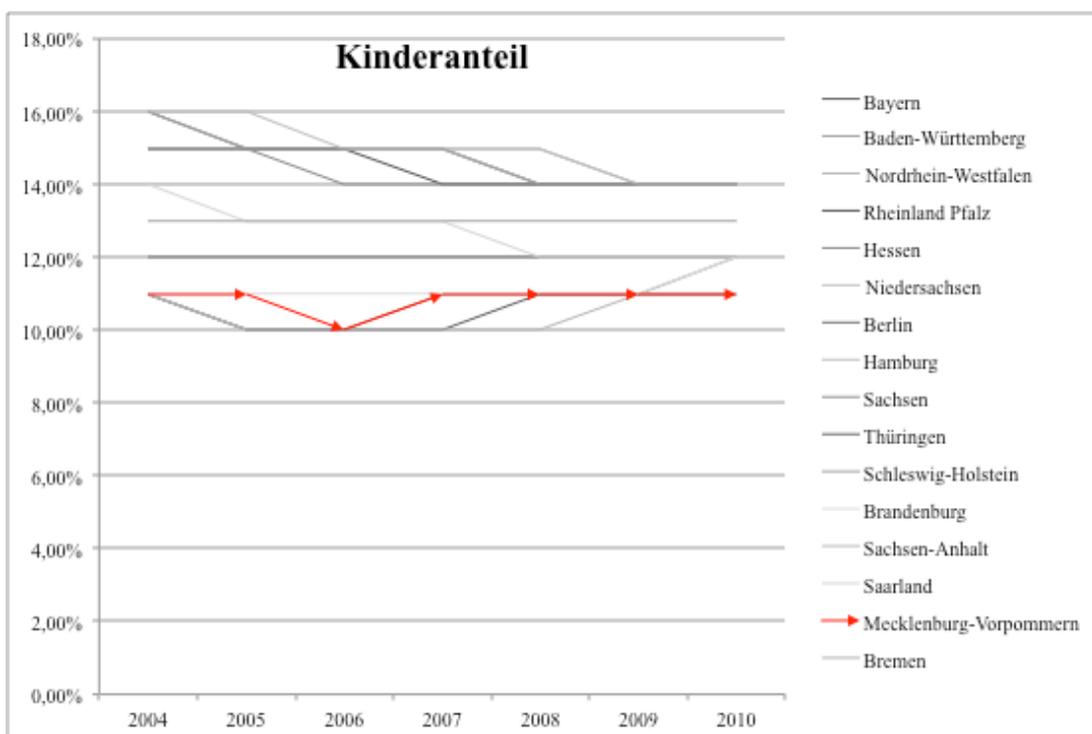


Abbildung 154: Kinderanteil im Vergleich - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁸⁰

Im bundesweiten Vergleich liegt MVs Kinderanteil mit ca. 10,86% im 1.Quartil. Die einzigen Bewegungen im betrachteten Zeitraum fanden von 2005 bis 2007 mit einem kurzen Ab- und Aufschwung statt.⁸⁸¹

Mecklenburg-Vorpommern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richter und Verwaltung	1.799,9	1.779,6	1.733,7	1.751,3	1.761,7	1.773,0	1.784,8
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	3.897,5	3.790,3	3.505,5	3.426,1	3.328,1	3.244,0	3.224,6
Beamtenum	46,18%	46,95%	49,46%	51,12%	52,93%	54,65%	55,35%

Tabelle 164: Beamtenum - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁸²

⁸⁷⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁸⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁸¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahlen bei Richtern und Verwaltung haben eine leicht schwankende Seitwärtsbewegung vollzogen und liegen 2010 etwas tiefer als der Ausgangspunkt 2004. Der Mittelwert liegt mit ca. 1.769,1 je 100 Tsd. im unteren 2.Quartil. Die Zahl der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst sind bis 2009 kontinuierlich rückläufig, scheinen mit 2010 aber wieder leicht anzusteigen. Folglich ist das Beamtentum im betrachteten Zeitraum stetig und deutlich gestiegen.⁸⁸³

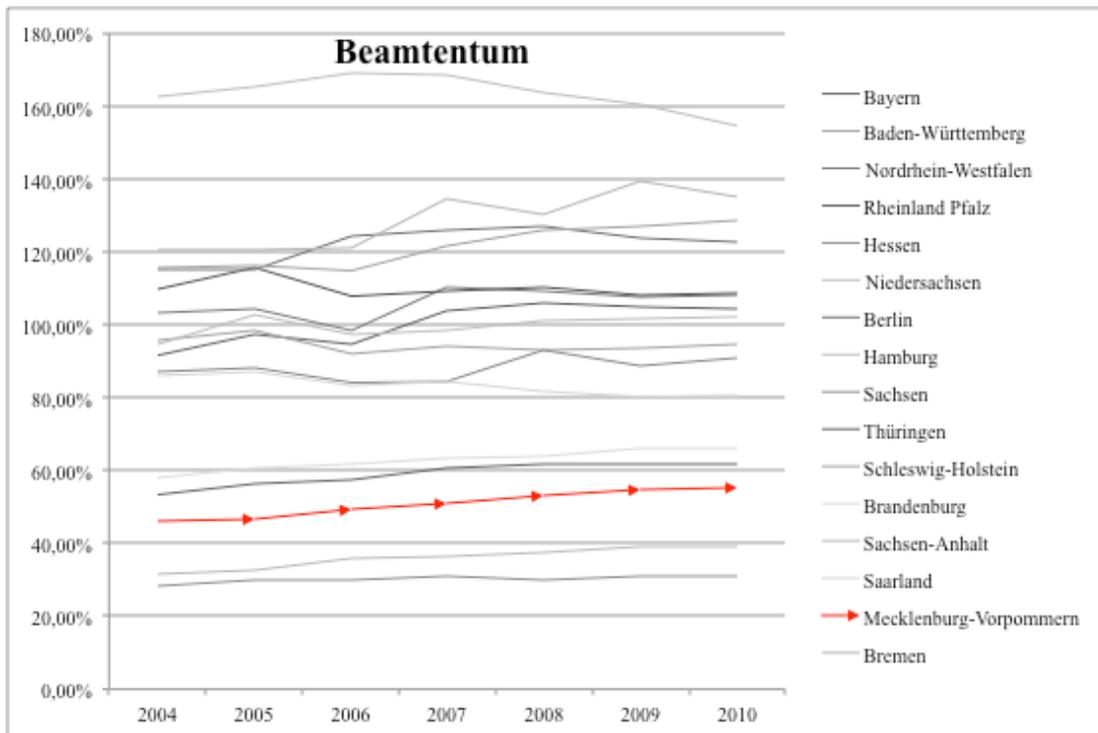


Abbildung 155: Beamtentum im Vergleich - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁸⁴

Im bundesweiten Vergleich liegt das Beamtentum MVs mit einem Mittelwert von ca. 50,95% leicht steigend im 1.Quartil.⁸⁸⁵

Mecklenburg-Vorpommern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polizeibeamte	373,2	382,6	384,5	388,9	384,4	384,5	353,8
Personal Sanitätswesen	1.026,1	1.026,4	1.007,5	1.007,6	1.046,1	1.059,7	1.076,0
Relatives Sicherheitsbedürfnis	36,37%	37,27%	38,16%	38,59%	36,75%	36,28%	32,88%

Tabelle 165: Relatives Sicherheitsbedürfnis - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁸⁶

⁸⁸² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁸³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁸⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁸⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Polizeibeamten hat im betrachteten Zeitraum, nach einem Anstieg, insgesamt abgenommen. Die Plateaubildung erfolgt vom 2004 bis 2009 und fiel dann rasch ab. Der Mittelwert liegt mit ca. 378,9 je 100 Tsd. im unteren 4.Quartil. Das Personal im Sanitätswesen hat insgesamt unter leichten Schwankung zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 1.035,6 je 100 Tsd. im 3.Quartil. Damit hat das relative Sicherheitsbedürfnis bogenförmig abgenommen. Der Scheitelpunkt liegt mit einem Hoch von ca. 38,59% über dem Ausgangswert von 2004.⁸⁸⁷

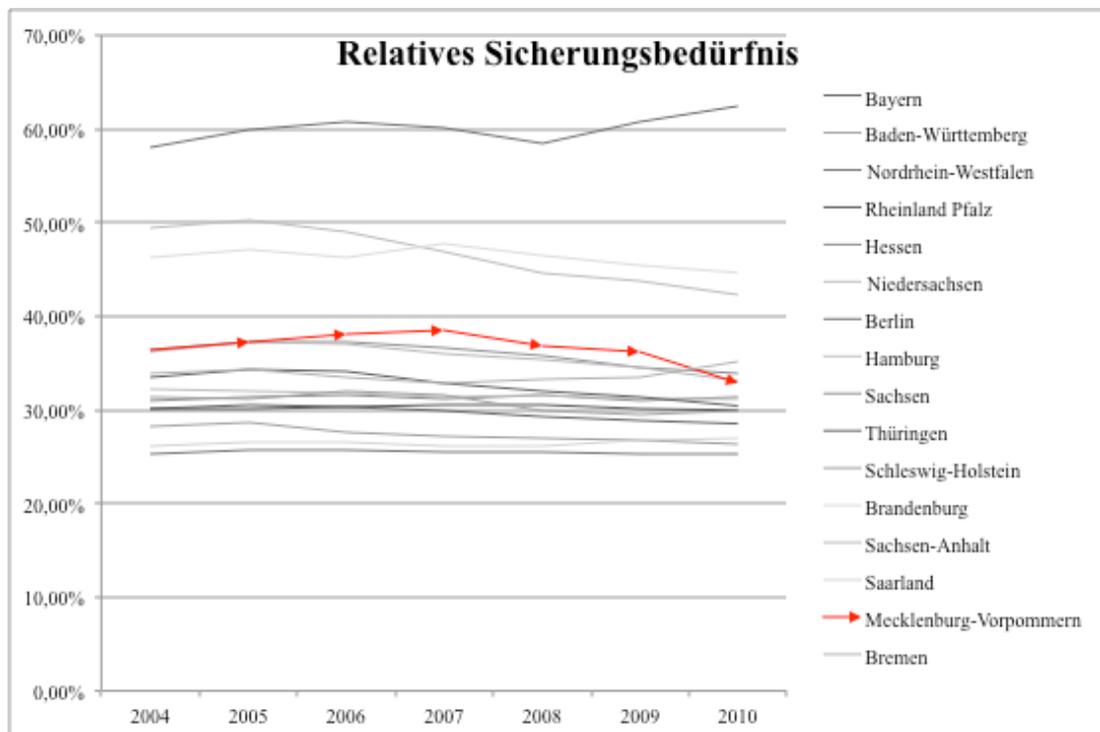


Abbildung 156: Relatives Sicherheitsbedürfnis im Vergleich - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁸⁸

Das relative Sicherheitsbedürfnis in MV liegt mit einem Mittelwert von ca. 36,62% im unteren Quartil des bundesweiten Vergleichs. Bei einer Betrachtung der Zeitreihen werden neben den leichten Schwankungen auch der stärker werdende Abwärts-

⁸⁸⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁸⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁸⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

trend sichtbar.⁸⁸⁹ Die Kriminalitätsrate MVs ist im Schnitt auf Rang zehn und zeigt einen sinkenden Wert (8,4% 2009; 7,8% 2010).⁸⁹⁰

Mecklenburg-Vorpommern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auszubildende	27.219,0	26.825,5	26.520,0	25.097,8	22.361,1	19.440,2	16.497,3
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	28.648,1	28.913,1	29.498,6	30.156,7	30.609,8	30.874,5	31.169,3
Ausbildungskultur	95,01%	92,78%	89,90%	83,22%	73,05%	62,97%	52,93%

Tabelle 166: Ausbildungskultur - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁹¹

Die Zahl der Auszubildenden hat im betrachteten Zeitraum stetig und signifikant abgenommen. Der Mittelwert von ca. 23.423,0 je 100 Tsd. liegt im 4.Quartil. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hat im selben Zeitraum nach leichten Schwankungen zugenommen. Der Mittelwert liegt mit ca. 29.981,5 je 100 Tsd. im unteren Bereich des 2.Quartils. Die Ausbildungskultur MVs hat sich kontinuierlich und signifikant reduziert.⁸⁹²

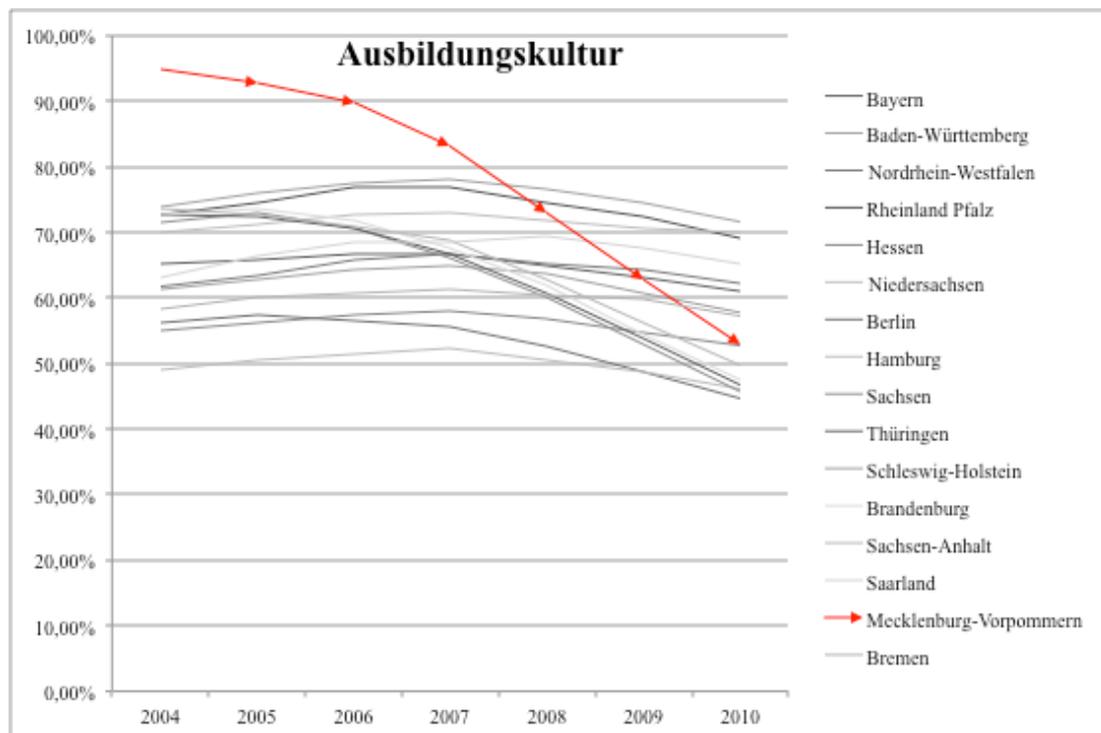


Abbildung 157: Ausbildungskultur im Vergleich - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁹³

⁸⁸⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁹⁰ Vgl. Polizeiliche Kriminalstatistik des BMI (2010), S. 60

⁸⁹¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁹² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁹³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Im bundesweiten Vergleich schließt MVs Mittelwert der Ausbildungskultur das 4.Quartil mit einem Mittelwert von ca. 78,55% nach oben hin ab. Der Blick auf die Zeitreihen zeigt, dass MV hier die stärkste Abwärtsbewegung vollführt, um von einem deutlichen 1.Rang auf einem 8.Rang zu landen. Die Tendenz lässt allerdings ein weiteres Absinken vermuten.⁸⁹⁴

Mecklenburg-Vorpommern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eigenheime	29.680,0	30.860,0	32.040,0	33.220,0	34.400,0	35.700,0	37.000,0
Erwerbstätige	41.193,5	41.331,0	42.000,0	43.094,3	44.135,3	44.621,8	44.543,9
Langfristige Systemorientierung	72,05%	74,67%	76,29%	77,09%	77,94%	80,01%	83,06%

Tabelle 167: Langfristige Systemorientierung - Mecklenburg-Vorpommern⁸⁹⁵

Die Zahl der Eigenheime hat im beobachteten Zeitraum stetig zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 33.271 je 100 Tsd. steigend im 1.Quartil. Die Zahl der Erwerbstätigen hat im selben Zeitraum insgesamt zugenommen und ist dabei bis 2009 stetig gewachsen; in 2010 erfolgt ein leichter Abschwung. Der Mittelwert liegt mit ca. 42.988,5 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Die langfristige Systemorientierung hat im betrachteten Zeitraum stetig und anhaltend zugenommen.⁸⁹⁶

⁸⁹⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁹⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁹⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

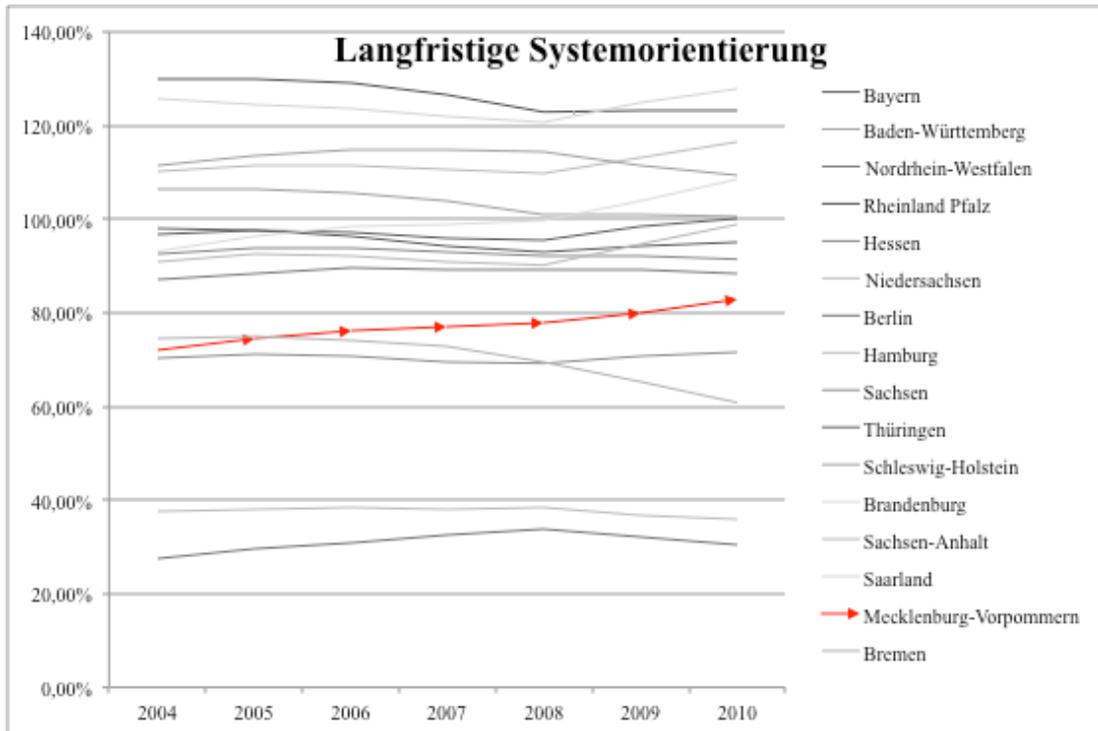


Abbildung 158: Langfristige Systemorientierung im Vergleich - Mecklenburg-Vorpommern ⁸⁹⁷

Im bundesweiten Vergleich ist die langfristige Systemorientierung MVs mit einem Mittelwert von ca. 77,30% steigend im 1.Quartil. Der Blick auf die Zeitreihen zeigt einen kontinuierlichen Aufwärtstrend. ⁸⁹⁸

Mecklenburg-Vorpommern	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbeitslose	8.238,7	8.266,2	7.980,0	7.326,0	6.178,9	6.247,0	5.790,7
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	70.300,0	69.900,0	69.000,0	68.300,0	67.500,0	66.800,0	66.500,0
Kapazitätsverluste	11,72%	11,83%	11,57%	10,73%	9,15%	9,35%	8,71%

Tabelle 168: Kapazitätsverluste - Mecklenburg-Vorpommern ⁸⁹⁹

Die Zahl der Arbeitslosen ist im betrachteten Zeitraum deutlich und unter leichten Schwankungen rückläufig. Der Mittelwert liegt mit ca. 7.146,8 je 100 Tsd. im 4.Quartil. Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter ist ebenfalls rückläufig und liegt mit einem Mittelwert von ca. 68.328,6 je 100 Tsd. im 4.Quartil. Die Kapazitätsverluste MVs sind folglich ebenfalls schwankend und deutlich rückläufig. ⁹⁰⁰

⁸⁹⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁹⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁸⁹⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹⁰⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

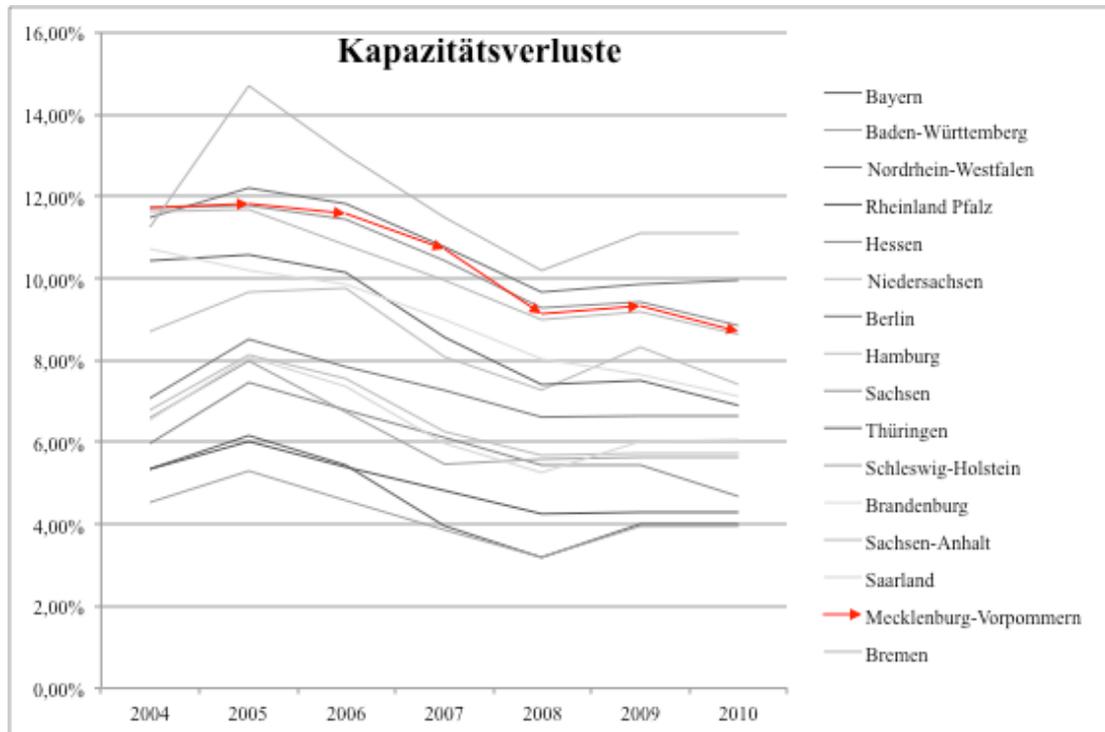


Abbildung 159: Kapazitätsverluste im Vergleich - Mecklenburg-Vorpommern⁹⁰¹

Die Kapazitätsverluste MVs sind im bundesweiten Vergleich mit einem Mittelwert von ca. 10,44% fallend im 4.Quartil. Der Blick auf die Zeitreihen zeigt zwei Abschwünge, von denen der erste deutliche 2008 endet und der nächste 2009 beginnt.⁹⁰²

⁹⁰¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹⁰² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

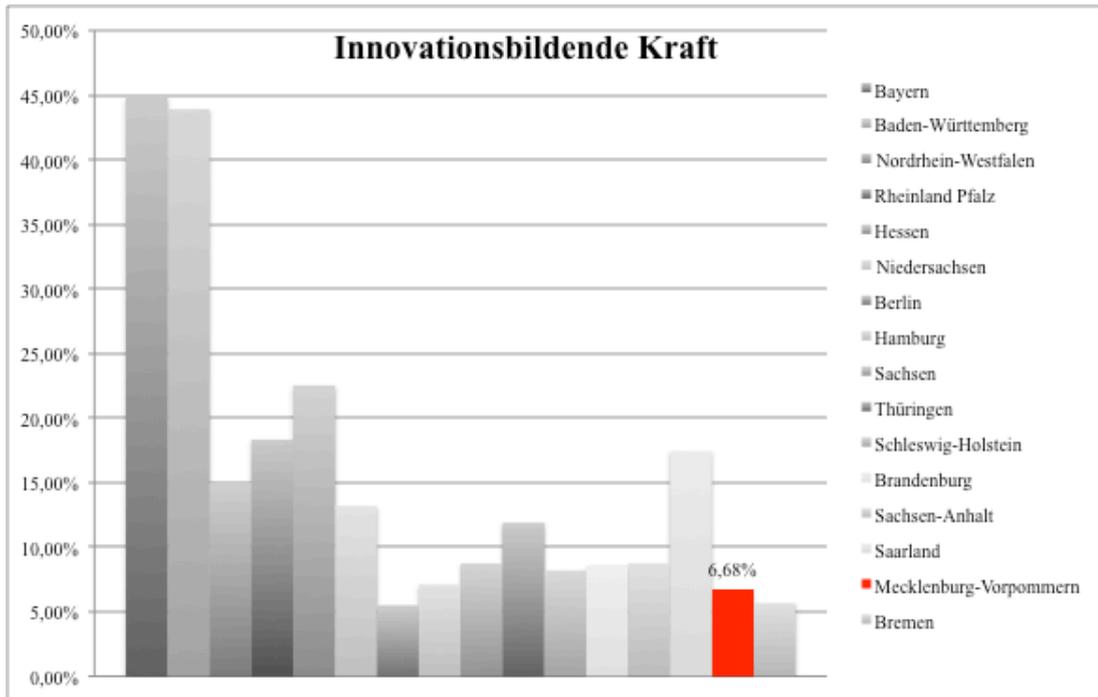


Abbildung 160: Innovationsbildende Kraft - Mecklenburg-Vorpommern⁹⁰³

Die Innovationsbildende Kraft in MV ist mit einem Mittelwert von ca. 6,68% auf Rang 13. Im Zeitreihenvergleich zeigt sich, dass MV im betrachteten Zeitraum einen Verlust von 10,61% auf 4,10% hinnehmen musste und sich damit seit 2009 auf Rang 16 bewegt. Der Tiefstand wurde 2009 mit ca. 4,08% erreicht.⁹⁰⁴

5.16 Bremen – „Ohne Kultur keine Wirtschaftskraft“

Der Zwei-Stadt-Staat Bremen zeigt sich als das wissenschaftliche Zentrum Deutschlands.⁹⁰⁵ Das Bundesland hat hochqualifizierte Mitarbeiter in der wissenschaftlichen Forschung und ist als „Deutschlands erste Stadt der Wissenschaft“⁹⁰⁶ Zentrum der deutschen Meeres-, Polar- und Klimaforschung für anwendbare Technik.

Auch in der Robotik, Medizin- und Werkstofftechnik sowie in der Umwelttechnik zeigt sich Bremen als führender Forschungsstandort. Der maritime Logistikstandort und die Lebensmittelindustrie sind die Hauptzweige der Bremer Industrie. Daneben

⁹⁰³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹⁰⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹⁰⁵ Vgl. www.bremen.de (2012)

⁹⁰⁶ www.bremen.de (2012)

ist die Automobilproduktion sowie die Zulieferindustrie für Luft- und Raumfahrt ein weiterer „Wirtschaftsmotor des Landes.“

Ein vielfältiges Kulturangebot und ein hoher Lebensstandard werden als die grundlegende Kraft des Bremer Innovationsdrangs betont, weshalb Bremen sein Wirken mit der deutschen Kammerphilharmonie vergleicht.⁹⁰⁷

Bremen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fläche in km ²	419,2	419,2	419,2	419,2	419,2	419,2	419,2
Einwohnerzahlen in K	663,0	663,0	664,0	663,0	662,0	660,9	660,4
Wanderungssaldo	370,0	330,0	330,0	120,0	80,0	300,0	130,0

Tabelle 169: Übersicht - Bremen⁹⁰⁸

Bremen ist das kleinste Bundesland mit der kleinsten Bevölkerungszahl. Der Wanderungssaldo ist positiv und beschließt im Mittel das 3.Quartil, jedoch zeigen sich im betrachteten Zeitraum Rückgänge an.

Die Patentintensität des Bundeslandes liegt mit einer durchschnittlichen Anmeldezahl von 24,6 je 100 Tsd. Einwohner solide im 2.Quartil. Bei genauerer Betrachtung werden die relativ starken Schwankungen ersichtlich, die nahe an das 1. und an das 3.Quartil heranreichen.⁹⁰⁹

Bremen / Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basis: 100.000 Einwohner				100.000			
Patentanmeldungen	21,7	23,8	27,9	26,8	22,1	27,6	22,1
F & E Personal in der Wirtschaft	374,8	275,1	281,6	283,7	293,9	278,1	264,4
Pendler	12.150,0	12.230,0	12.350,0	12.590,0	12.720,0	12.610,0	12.450,0
Gewerbegründungen	10,4	9,3	10,0	9,7	9,3	10,0	9,7
F & E Personal Wissenschaft	57,3	59,8	61,6	58,7	54,8	55,1	53,8
Jugendliche unter 15 Jahren	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
Richter und Verwaltung	2.652,9	2.563,3	2.550,0	2.515,4	2.442,5	2.456,6	2.455,2
Polizeibeamte	494,4	496,3	488,1	482,0	478,7	476,1	479,0
Betriebe	3.754,3	3.820,0	3.940,0	4.020,0	4.130,0	4.160,0	4.280,0
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.195,0	2.124,4	2.105,0	1.868,3	1.871,5	1.761,9	1.815,6
Erwerbstätige	57.918,6	57.466,1	57.680,7	58.521,9	61.198,5	61.044,6	61.154,2
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	41.501,4	40.971,6	41.653,6	42.834,8	43.646,2	43.289,5	43.960,9
Eigenheime	43.080,0	42.960,0	42.840,0	42.720,0	42.600,0	39.900,0	37.200,0
Auszubildende	24.162,9	24.651,6	25.239,5	26.235,3	26.335,5	25.866,0	25.171,2
Arbeitslose	7.529,4	9.769,2	8.652,1	7.607,8	6.731,8	7.325,3	7.338,5
Personal Sanitätswesen	1.459,6	1.447,1	1.454,7	1.468,6	1.438,1	1.418,0	1.362,7
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	66.800,0	66.500,0	66.400,0	66.200,0	66.100,0	66.000,0	66.100,0

Tabelle 170: Bevölkerungsstruktur - Bremen⁹¹⁰

⁹⁰⁷ Vgl. www.bremen.de (2012)

⁹⁰⁸ Vgl. Deutsches Bundesamt für Statistik (2012), www.destatis.de

⁹⁰⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹¹⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Mit sieben von 17 positiven Entwicklungen, bei einer leicht sinkenden Arbeitslosigkeit scheint Bremen ein eher rückläufiges System zu sein. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang der hohe Verlust in der Zahl der Eigenheime. Die Patentintensität ist um 0,4 Punkte gestiegen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 24,6 Anmeldungen je 100 Tsd. im 2.Quartil.⁹¹¹

Bremen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gewerbegründungen	10,4	9,3	10,0	9,7	9,3	10,0	9,7
Betriebe	3.754,3	3.820,0	3.940,0	4.020,0	4.130,0	4.160,0	4.280,0
Unternehmertum	0,28%	0,24%	0,25%	0,24%	0,22%	0,24%	0,23%

Tabelle 171: Unternehmertum – Bremen⁹¹²

Die Zahl der Gewerbegründungen hat im beobachteten Zeitraum schwankende Rückgänge zu verzeichnen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 9,8 je 100 Tsd. im oberen 2.Quartil. Die Zahl der laufenden Betriebe ist kontinuierlich gewachsen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 4.014,9 je 100 Tsd. im 2.Quartil. Das Unternehmertum Bremens ist insgesamt schwankend rückläufig.⁹¹³

⁹¹¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹¹² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹¹³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

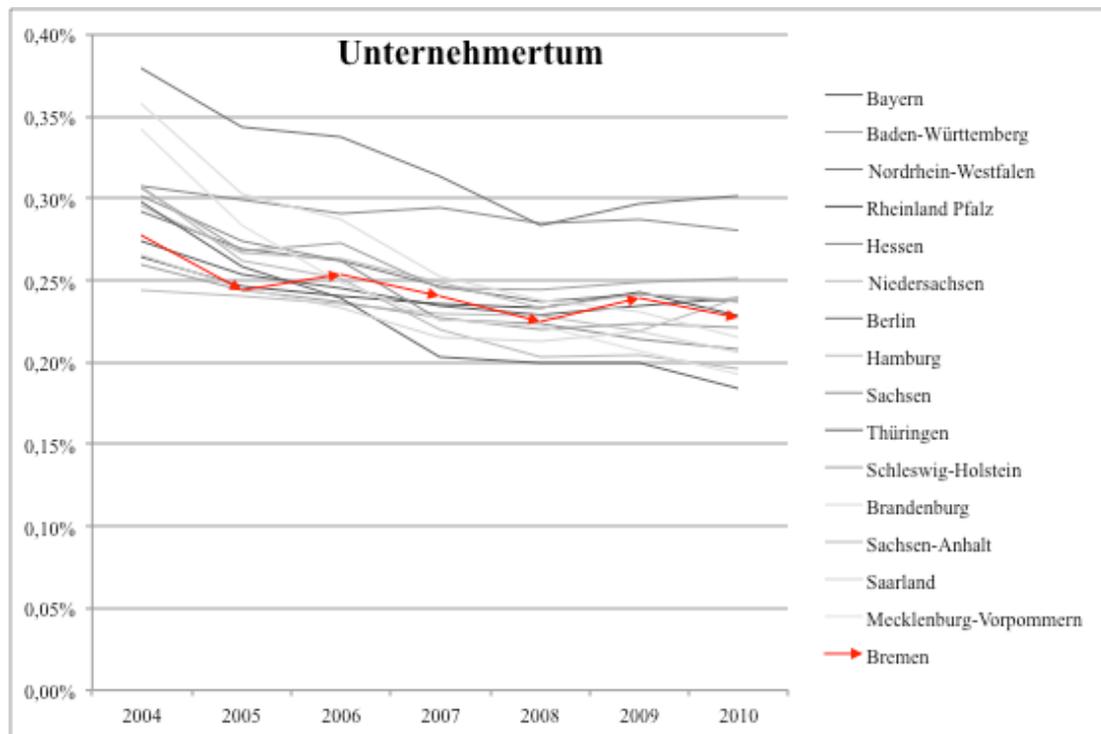


Abbildung 161: Unternehmertum im Vergleich – Bremen⁹¹⁴

Der Mittelwert Bremens Unternehmertum schließt mit ca. 0,24% das 2.Quartil nach oben hin ab. Bei Betrachtung der Zeitreihen gehört Bremen zu den Bundesländern, die auch nach 2009 noch einen Abwärtstrend verzeichnen.⁹¹⁵

Bremen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wanderungssaldo	370,0	330,0	330,0	120,0	80,0	300,0	130,0
Pendler	12.150,0	12.230,0	12.350,0	12.590,0	12.720,0	12.610,0	12.450,0
Relative Systemattraktivität	3,05%	2,70%	2,67%	0,95%	0,63%	2,38%	1,04%

Tabelle 172: Relative Systemattraktivität - Bremen⁹¹⁶

Der Wanderungssaldo in Bremen ist schwankend rückläufig und schließt mit einem Mittelwert von ca. 237,1 je 100 Tsd. das 3. Quartil nach oben hin ab. Die Zahlen der Pendler haben insgesamt zugenommen; dabei hat sich bis 2008 ein Plateau gebildet, welches seither wieder Verluste verzeichnet. Der Mittelwert liegt mit ca. 12.442,9

⁹¹⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹¹⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹¹⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

am oberen Ende des 4.Quartils. Folglich ist die relative Systemattraktivität unter Schwankungen zurückgegangen.⁹¹⁷

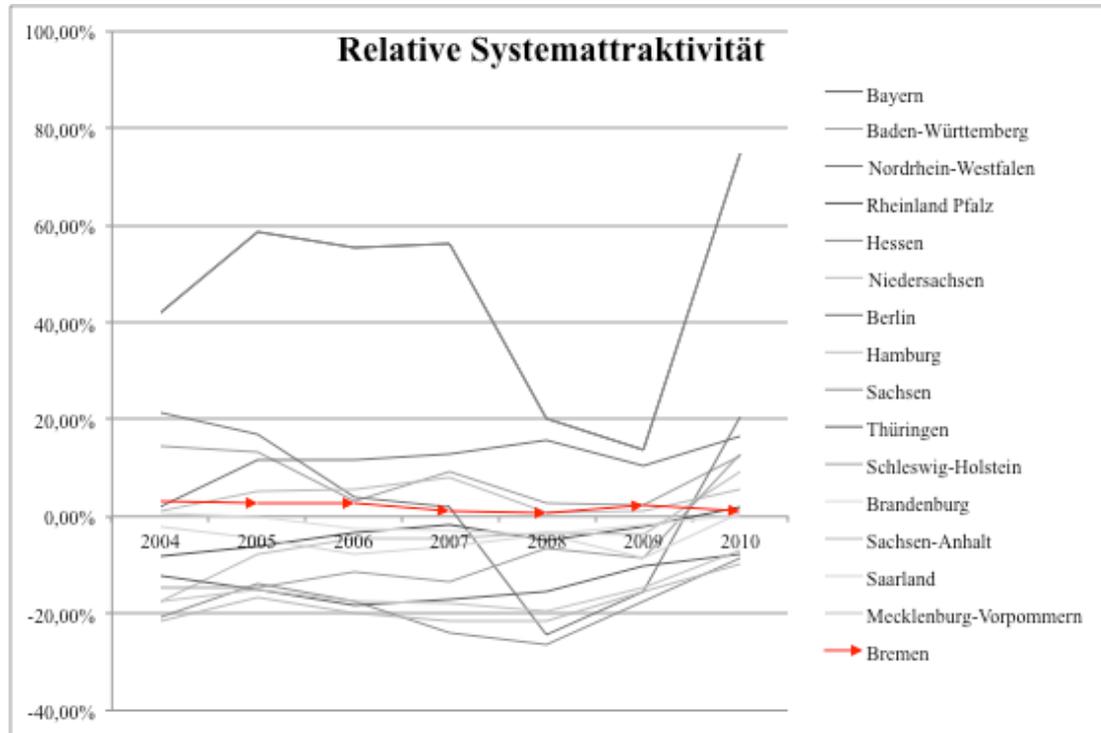


Abbildung 162: Relative Systemattraktivität im Vergleich - Bremen⁹¹⁸

Im bundesweiten Vergleich liegt die relative Systemattraktivität mit einem Mittelwert von ca. 1,92% im 3.Quartil. Es zeigen sich im Zeitreihenvergleich nur geringe Schwankungen und eine relativ stabile Lage.⁹¹⁹

Bremen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
F & E Personal Wissenschaft	57,3	59,8	61,6	58,7	54,8	55,1	53,8
F & E Personal in der Wirtschaft	374,8	275,1	281,6	283,7	293,9	278,1	264,4
Strategischer Forschungsanteil	15,30%	21,74%	21,86%	20,67%	18,65%	19,81%	20,36%

Tabelle 173: Strategischer Forschungsanteil - Bremen⁹²⁰

Das wissenschaftliche Personal in F&E ist unter Schwankungen zurückgegangen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 57,3 je Tsd. im unteren 4.Quartil. Das F&E Per-

⁹¹⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹¹⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹¹⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹²⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

sonal in der Wirtschaft hat insgesamt, ebenfalls unter Schwankungen, abgenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 293,1 je 100 Tsd. im unteren 3.Quartil. Der strategische Forschungsanteil hat im betrachteten Zeitraum schwankend zugenommen.⁹²¹

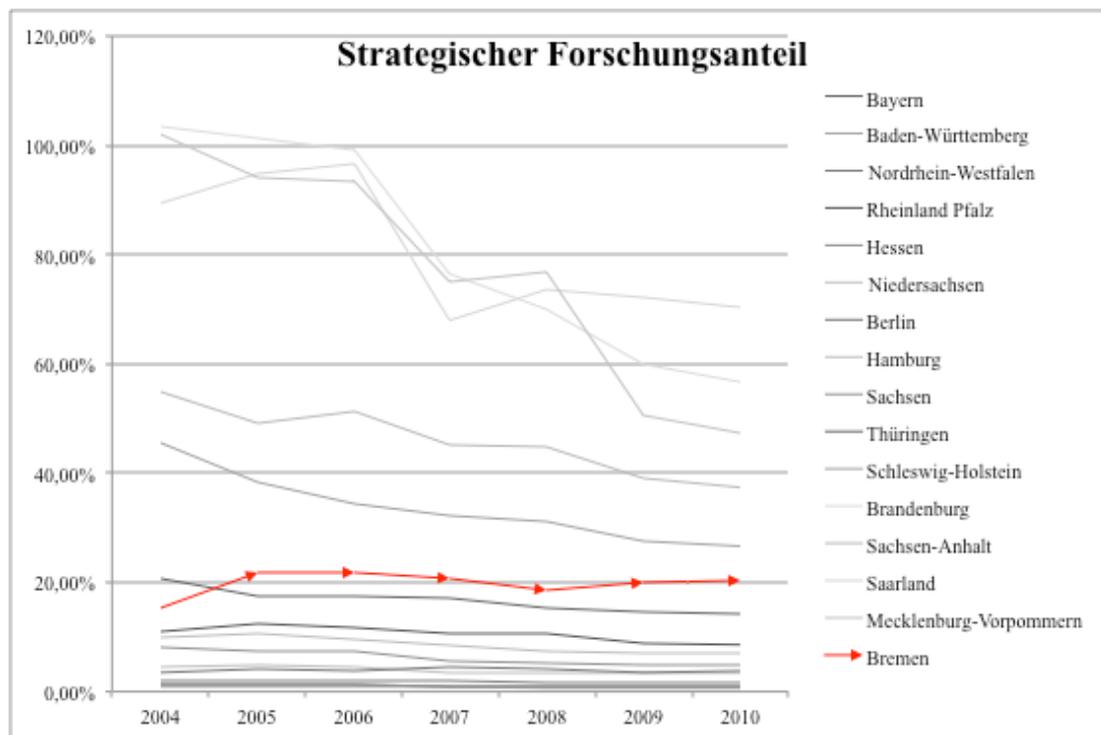


Abbildung 163: Strategischer Forschungsanteil im Vergleich - Bremen⁹²²

Der Mittelwert des strategischen Forschungsanteils Bremens liegt mit einem Mittelwert von ca. 19,77% im 3.Quartil. Der Blick auf die Zeitreihen zeigt, bis auf den relativ starken Aufschwung im Jahr 2005, nur noch leichte Schwankungen in der Seitwärtsbewegung.⁹²³

Bremen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kinder unter 15 Jahre K	86,2	86,2	86,3	86,2	86,1	85,9	85,9
Einwohnerzahlen in K	663,0	663,0	664,0	663,0	662,0	660,9	660,4
Kinderanteil	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%

Tabelle 174: Kinderanteil - Bremen⁹²⁴

⁹²¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹²² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹²³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹²⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahl der Kinder des Stadtstaats hat im betrachteten Zeitraum unter leichten Schwankungen abgenommen und liegt mit einem Durchschnitt von ca. 86,1 Tsd. auf dem letzten Platz im Bundesvergleich. Die Zahl der Einwohner ist ebenfalls schwankend zurückgegangen und ist mit einem Mittelwert von ca. 662,3 Tsd. ebenfalls die geringste im bundesweiten Vergleich. Der Kinderanteil ist mit ca. 13% in einer gleichbleibenden Seitwärtsbewegung geblieben.⁹²⁵

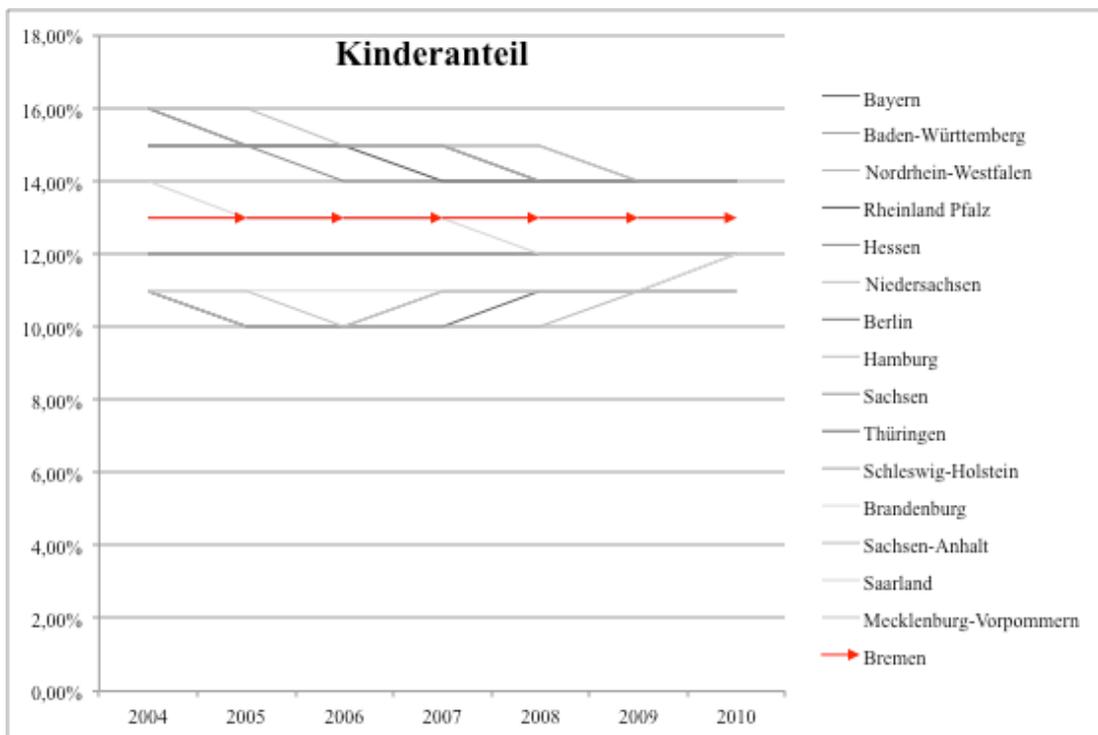


Abbildung 164: Kinderanteil im Vergleich – Bremen⁹²⁶

Mit einem Mittelwert von ca. 13% schließt Bremens Kinderanteil das 2.Quartil nach oben hin ab und zeigt im Zeitreihenvergleich einen stabilen Wert.⁹²⁷

Bremen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richter und Verwaltung	2.652,9	2.563,3	2.550,0	2.515,4	2.442,5	2.456,6	2.455,2
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	2.195,0	2.124,4	2.105,0	1.868,3	1.871,5	1.761,9	1.815,6
Beamtentum	120,86%	120,66%	121,14%	134,63%	130,51%	139,43%	135,23%

Tabelle 175: Beamtentum - Bremen⁹²⁸

⁹²⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹²⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹²⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Die Zahlen von Richtern und Verwaltung haben im betrachteten Zeitraum schwankend abgenommen und liegen mit einem Mittelwert von ca. 2.519,4 je 100 Tsd. im unteren 4.Quartil. Die Zahl der Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst hat sich ebenfalls schwankend reduziert und liegt mit einem Mittelwert von ca. 1.963,1 je 100 Tsd. im 1.Quartil. Das Beamtentum Bremens hat also im beobachteten Zeitraum deutliche Zugewinne zu verzeichnen.⁹²⁹

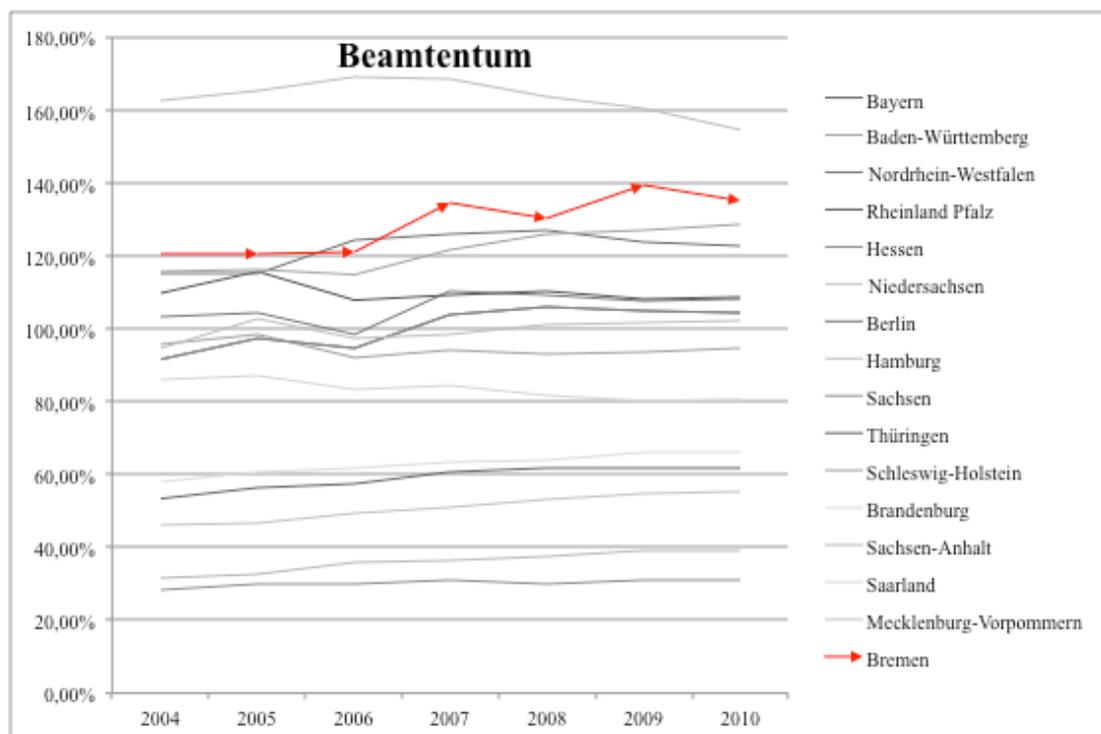


Abbildung 165: Beamtentum im Vergleich - Bremen⁹³⁰

Der Mittelwert des Beamtentums in Bremen liegt mit ca. 128,92% deutlich im 4.Quartil. Bei Betrachtung der Zeitreihen sind deutliche Schwankungen und Aufwärtsbewegungen erkennbar. Eine Aussicht auf die nächste Bewegung scheint daher nicht möglich.⁹³¹

⁹²⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹²⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹³⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹³¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Bremen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Polizeibeamte	494,4	496,3	488,1	482,0	478,7	476,1	479,0
Personal Sanitätswesen	1.459,6	1.447,1	1.454,7	1.468,6	1.438,1	1.418,0	1.362,7
Relatives Sicherungsbedürfnis	33,87%	34,30%	33,55%	32,82%	33,29%	33,58%	35,15%

Tabelle 176: Relatives Sicherungsbedürfnis - Bremen⁹³²

Die Zahl der Polizeibeamten hat im betrachteten Zeitraum unter Schwankungen abgenommen und ist mit einem Mittelwert von ca. 484,9 je 100 Tsd. deutlich im 4.Quartil. Das Personal im Sanitätswesen ist ebenfalls unter Schwankungen zurückgegangen und schließt mit einem Mittelwert von ca. 1.435,5 je 100 Tsd. das 4.Quartil nach oben hin ab. Das relative Sicherungsbedürfnis ist in Bremen im beobachteten Zeitraum unter Schwankungen gestiegen.⁹³³

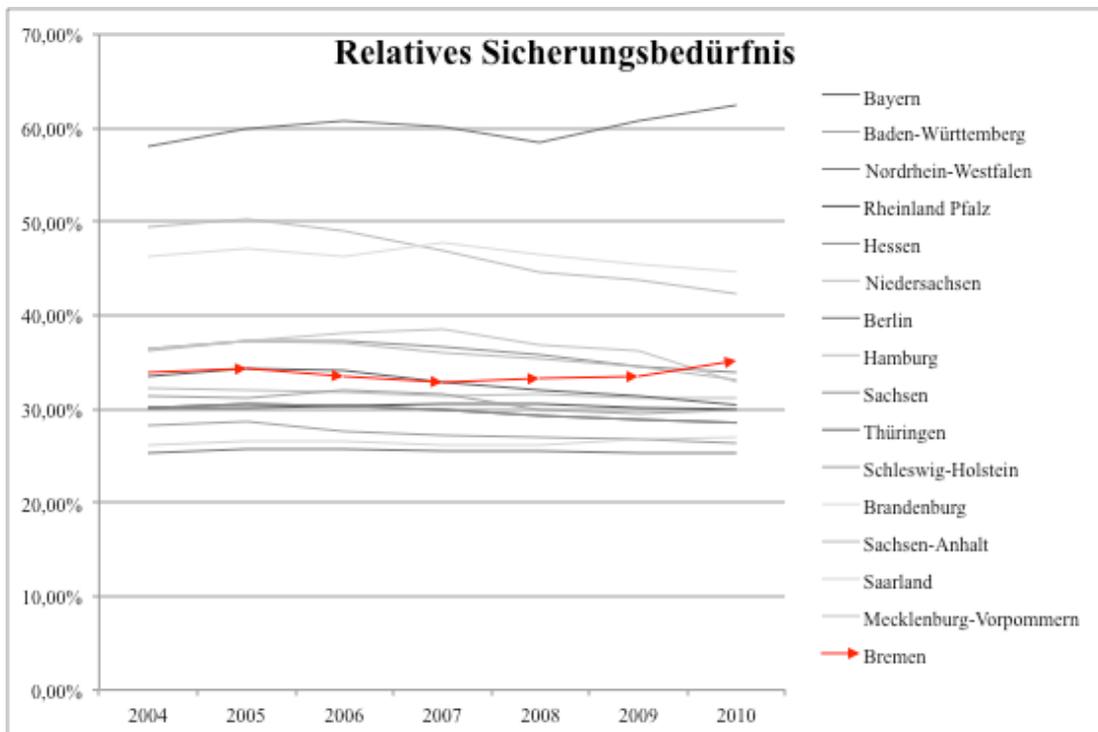


Abbildung 166: Relatives Sicherungsbedürfnis im Vergleich - Bremen⁹³⁴

Im bundesweiten Vergleich liegt das relative Sicherungsbedürfnis in Bremen mit einem Mittelwert von ca. 33,79% im unteren 3.Quartil. Die Betrachtung der Zeitreihe zeigt seit 2007 steigende Tendenzen. Im Vergleich dazu ist Bremens Kriminalsta-

⁹³² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹³³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹³⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

tistik auf Rang 15 und zeigt leichte Abwärtstendenzen (ca. 14,1% 2009; ca. 13,8% 2010).⁹³⁵

Bremen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auszubildende	24.162,9	24.651,6	25.239,5	26.235,3	26.335,5	25.866,0	25.171,2
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	41.501,4	40.971,6	41.653,6	42.834,8	43.646,2	43.289,5	43.960,9
Ausbildungskultur	58,22%	60,17%	60,59%	61,25%	60,34%	59,75%	57,26%

Tabelle 177: Ausbildungskultur - Bremen⁹³⁶

Die Zahl der Auszubildenden hat insgesamt schwankend zugenommen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 25.380,3 je 100 Tsd. am oberen Abschluss des 4.Quartils. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist schwankend gestiegen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 42.551,1 je 100 Tsd. im oberen 4.Quartil. Die Ausbildungskultur in Bremen hat insgesamt abgenommen, obwohl sie bis 2008 gewachsen ist.⁹³⁷

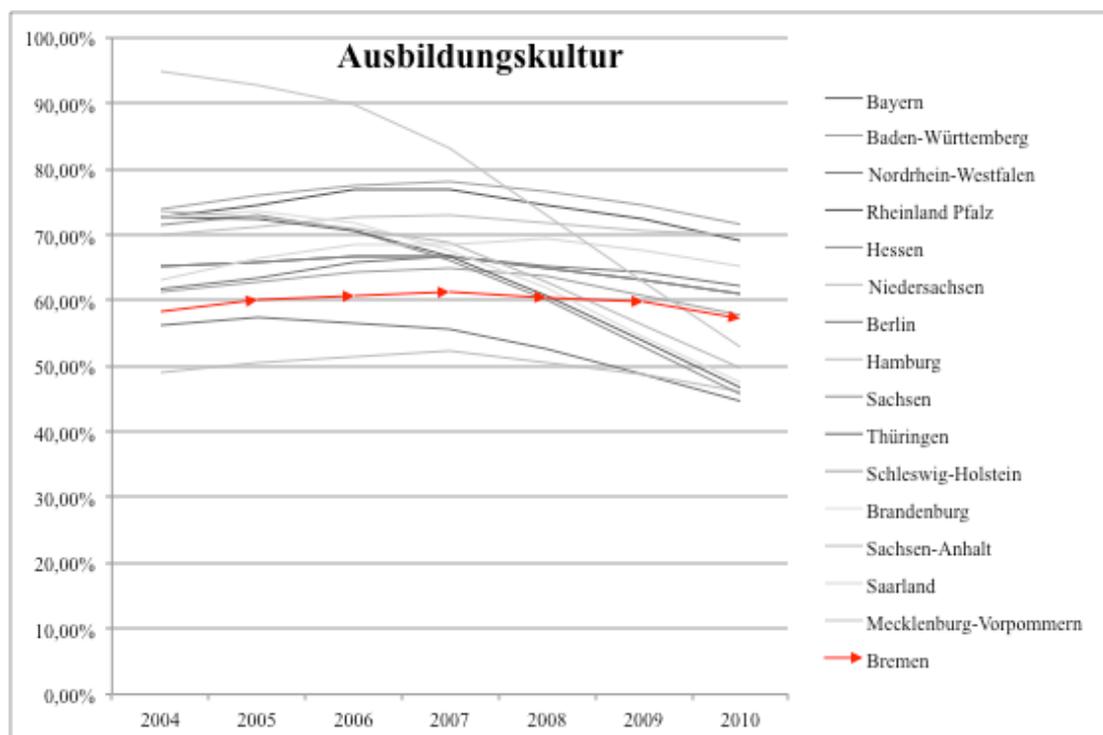


Abbildung 167: Ausbildungskultur im Vergleich - Bremen⁹³⁸

⁹³⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹³⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹³⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹³⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Im Durchschnitt liegt die Ausbildungskultur Bremens mit einem Mittelwert von ca. 59,65% im oberen 1.Quartil und verläuft mit Blick auf die Zeitreihe verhältnismäßig ruhig. Seit 2009 ist ein Abwärtstrend erkennbar.⁹³⁹

Bremen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eigenheime	43.080,0	42.960,0	42.840,0	42.720,0	42.600,0	39.900,0	37.200,0
Erwerbstätige	57.918,6	57.466,1	57.680,7	58.521,9	61.198,5	61.044,6	61.154,2
Langfristige Systemorientierung	74,38%	74,76%	74,27%	73,00%	69,61%	65,36%	60,83%

Tabelle 178: Langfristige Systemorientierung - Bremen⁹⁴⁰

Die Zahl der Eigenheime ist im betrachteten Zeitraum stetig zurückgegangen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 41.614,3 im oberen 2.Quartil. Die Zahl der Erwerbstätigen ist zur selben Zeit schwankend gestiegen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 59.283,5 je 100 Tsd. im oberen 4.Quartil. Die langfristige Systemorientierung Bremens hat im beobachteten Zeitraum nach einem kurzen Aufschwung deutlich abgenommen.⁹⁴¹

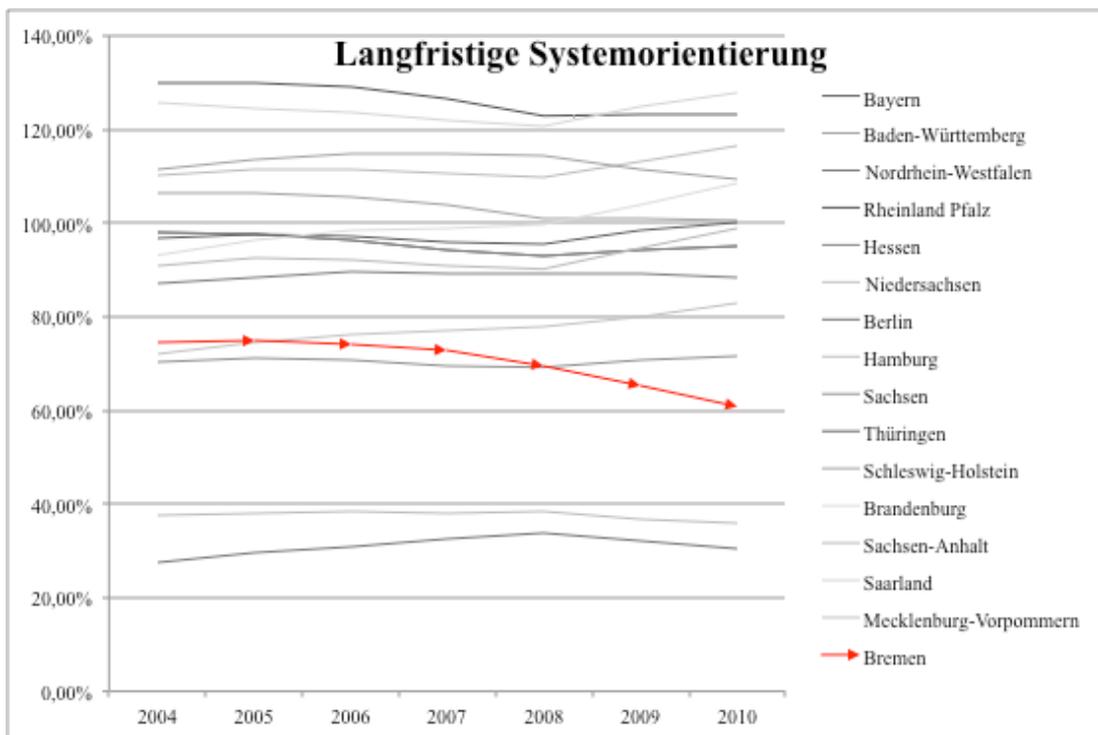


Abbildung 168: Langfristige Systemorientierung im Vergleich – Bremen⁹⁴²

⁹³⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹⁴⁰ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹⁴¹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹⁴² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

Im bundesweiten Vergleich liegt die langfristige Systemorientierung Bremens mit einem Mittelwert von ca. 70,32% im 1.Quartil. Der Zeitreihenvergleich zeigt eine anhaltende Abwärtsbewegung.⁹⁴³

Bremen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbeitslose	7.529,4	9.769,2	8.652,1	7.607,8	6.731,8	7.325,3	7.338,5
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	66.800,0	66.500,0	66.400,0	66.200,0	66.100,0	66.000,0	66.100,0
Kapazitätsverluste	11,27%	14,69%	13,03%	11,49%	10,18%	11,10%	11,10%

Tabelle 179: Kapazitätsverluste - Bremen⁹⁴⁴

Die Zahl der Arbeitslosen zeigt mit einem Mittelwert von ca. 7.850,6 je 100 Tsd. bundesweit die größte Ausprägung, auch wenn sie nach einem kurzen Hoch (2005) insgesamt zurückgegangen ist. Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter ist unter leichten Schwankungen insgesamt zurückgegangen und liegt mit einem Mittelwert von ca. 66.300,00 je 100 Tsd. im oberen 2.Quartil. Damit haben sich auch die Kapazitätsverluste im betrachteten Zeitraum schwankend reduziert.⁹⁴⁵

⁹⁴³ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹⁴⁴ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹⁴⁵ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

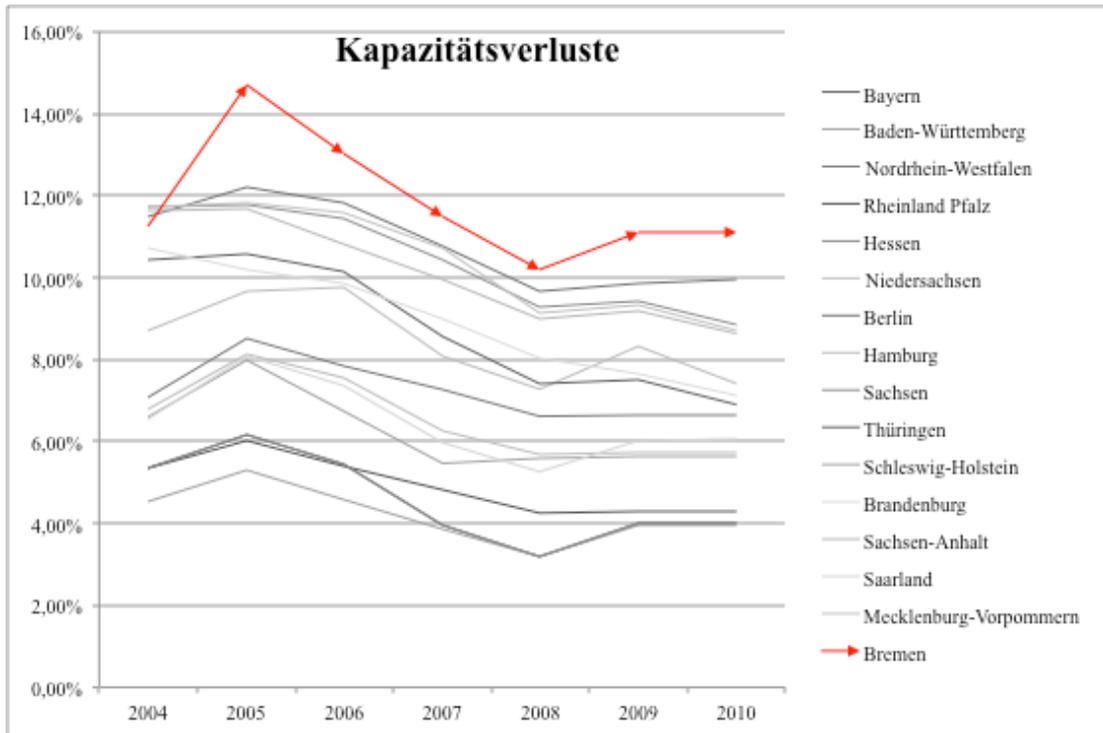


Abbildung 169: Kapazitätsverluste im Vergleich – Bremen⁹⁴⁶

Im bundesweiten Vergleich sind Bremens Kapazitätsverluste mit einem Mittelwert von ca. 11,84% die größten. Betrachtet man die Zeitreihe, so ist Bremens Kapazitätsverlust seit 2005 auf Rang eins.⁹⁴⁷

⁹⁴⁶ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹⁴⁷ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

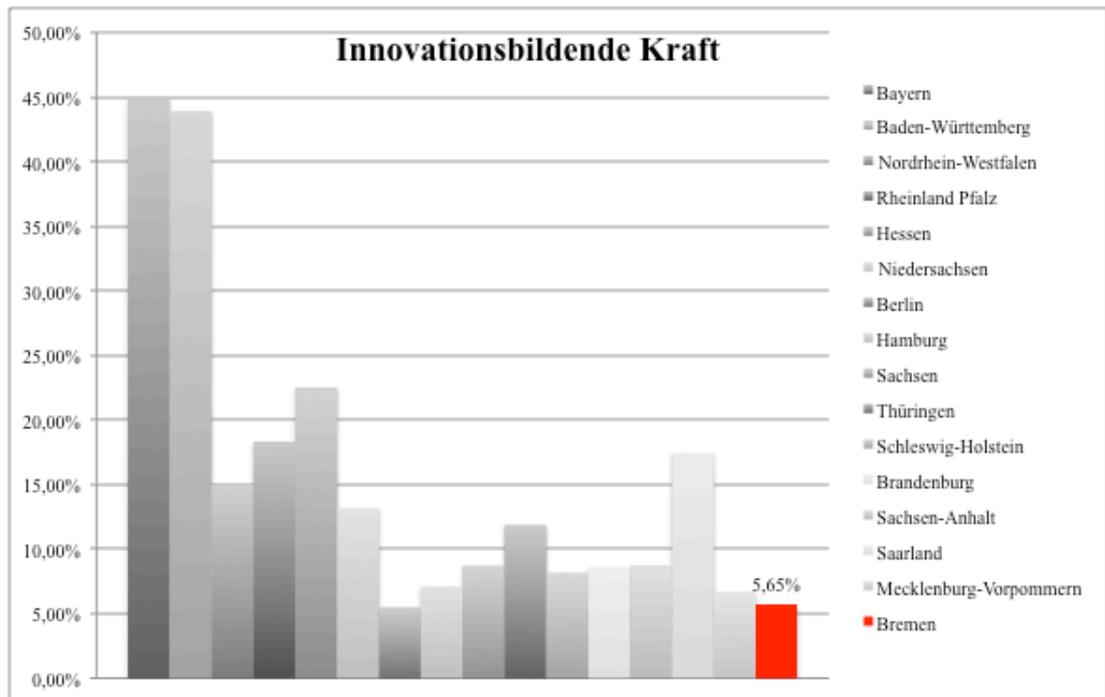


Abbildung 170: Innovationsbildende Kraft - Bremen⁹⁴⁸

Bremens Innovationsbildende Kraft liegt mit einem Mittelwert von ca. 5,65% auf dem 15.Rang. In der Zeitreihenbetrachtung wird ersichtlich, dass Bremens Werte sich unter Schwankungen von ca. 5,95% auf 4,21% reduziert haben und ihr Hoch im Jahr 2006 bei ca. 7,27% lag. Seit 2009 ist wieder ein Abschwung erkennbar.⁹⁴⁹

⁹⁴⁸ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹⁴⁹ Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

6 Fazit

Auffällig ist in den Betrachtungen, dass die absoluten Zahlen eines Bundeslands alleine keine verwertbare Aussage auf der Suche nach der eigentlichen Positionierung innerhalb eines bundesvergleichenden Rankings liefern können, jedoch im Verbund eine solide Interpretation ermöglichen.⁹⁵⁰ Es kann also nur durch die Verknüpfung der Fluktuationsdaten zu Kennzahlen eine sinnngemäße Beweisführung auf Länderebene stattfinden.⁹⁵¹

Innovationsbildende Kraft	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bayern	52,69%	50,09%	51,17%	43,74%	35,86%	35,28%	46,55%
Baden-Württemberg	46,59%	45,42%	45,30%	41,97%	40,44%	41,17%	45,79%
Nordrhein-Westfalen	20,35%	17,88%	17,18%	13,55%	11,07%	12,26%	13,76%
Rheinland-Pfalz	25,70%	24,13%	25,66%	20,10%	11,46%	11,50%	11,13%
Hessen	29,53%	25,62%	25,85%	22,72%	19,11%	19,10%	16,55%
Niedersachsen	14,53%	13,25%	14,26%	12,26%	10,78%	11,85%	15,30%
Berlin	6,74%	6,88%	5,89%	4,85%	4,86%	4,89%	4,53%
Hamburg	8,28%	6,90%	7,75%	6,48%	6,31%	6,30%	7,76%
Sachsen	11,08%	10,19%	9,21%	7,43%	6,79%	7,82%	8,50%
Thüringen	17,94%	16,58%	13,88%	10,40%	9,19%	8,92%	8,34%
Schleswig-Holstein	9,90%	8,75%	9,54%	7,41%	7,18%	7,38%	7,49%
Brandenburg	12,88%	11,43%	9,52%	6,48%	8,03%	6,81%	5,87%
Sachsen-Anhalt	11,83%	12,93%	10,12%	7,66%	6,48%	6,40%	6,95%
Saarland	20,86%	18,45%	20,34%	16,70%	15,17%	16,53%	14,24%
Mecklenburg-Vorpommern	10,61%	10,62%	7,98%	6,02%	5,27%	4,08%	4,10%
Bremen	5,95%	5,91%	7,27%	6,07%	4,63%	5,77%	4,21%

Tabelle 180 Innovationsbildende Kräfte im Überblick⁹⁵²

Damit kann die Patentintensität eines Bundeslandes auch nicht alleinige Aussagekraft für die Innovationsbildende Kraft sein, sondern benötigt andere korrelierende und profunde Kennzahlen, um eine realitätsnahe Beschreibung zu einem System (Bundesland) treffen zu können.

Freilich wird es immer Verzerrungen und Trübungen in der Datenerfassung geben, jedoch scheint eine Annäherung an die Realität auf dem hier dargestellten Wege gegeben. Da diese Annäherung das ausgesprochene Ziel der AWT ist,⁹⁵³ können nachfolgende Arbeiten innerhalb der AWT die hier erarbeiteten Datensätze und Kennzahlen solange verwenden, bis eine neue und feinere Methode die hier vorgestellte obsolet werden lässt.

⁹⁵⁰ Vgl. Ausführungen sowie den weiteren historischen und aktuellen Kontext zu Kapitel 5.1 Bayern

⁹⁵¹ Vgl. Benker (1998), S. 7

⁹⁵² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹⁵³ Vgl. Jordan und Höher (2006), S. 66

Die Beobachtungen dieser Arbeit sollten aus verschiedenen Blickwinkeln gesehen werden. Zum einen können Unternehmen die neuen, hier entwickelten sozialgeographischen Kennzahlen nutzen,⁹⁵⁴ um ihre Strategien mit den Gegebenheiten der jeweiligen Bundesländer abzugleichen. Daraufhin können verschiedene Entscheidungswege durch das Unternehmen bezüglich der Unternehmensstrategie in der Region Anwendung finden: Ablehnung, Annahme mit Installation, Annahme mit Anpassung der unternehmensinternen Gegebenheiten und Annahme mit Unterstützung bei der Verbesserung der unternehmensexternen Gegebenheiten.

Die unternehmensinternen Anpassungen können sowohl die Struktur als auch die Produktions- oder Personalprogramme betreffen und darin resultieren, dass neben der Konzentration auf einzelne Produktionszweige, der vereinfachten Teilinstallation der Strategie (bspw. ein reiner Produktionsstandort) auch bestimmte Mitarbeiterprogramme (A) initiiert werden müssen, um der Belegschaft einen Ausgleich bzw. eine Verstärkung zu den sozialgeographischen Gegebenheiten zu bieten.

Unternehmensexterne Anpassungen richten sich an alle Aktivitäten, die außerhalb des Unternehmens beeinflussbar sind. So kann ein Unternehmen durch gezielte CSR-Aktivitäten⁹⁵⁵ und andere Maßnahmen bestimmte Bereiche der hier dargestellten Kennzahlen fördern oder ihnen entgegenwirken, um die Bevölkerung (A und N(Schu)) und ihre Umgebung auf die eigene Strategie hinzubewegen.

Auf Seiten der Regierungen liefern die Daten dieselben Möglichkeiten, die eigene Bevölkerung und Wirtschaftssubjekte derart zu beeinflussen, dass ein positives Wachstum zu erwarten ist. Dies geschieht durch den Erlass von Gesetzen (L) und Obligationen.

Dabei sind bezüglich der Kennzahlen wohl verschiedene Phasen der Entwicklung zu beachten, die je nach Zusammenhang eine eigene Interpretation bedingen und unter Umständen auch vom BIP, der Fläche und damit der Dichte einhergehen:

⁹⁵⁴ Anm.: Weitere Eingrenzungen auf Unterkategorien (Regionen) innerhalb der Bundesländer könnten hierfür notwendig werden. (Vgl. hierzu auch Boudstedt (1972, S.85, S. 120) in Benker (1998), S. 9 und Deutsche Handwerkszeitung (2012))

⁹⁵⁵ Anm.: Kooperationsprogramme von Unternehmen und Bundesregierung zur „Unternehmerischen Gesellschaftlichen Verantwortung“ (CSR) am eigenen Standort bieten hier Möglichkeiten, unternehmensexterne Anpassungen vorzunehmen (Vgl. hierzu Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2012) www.csr-in-deutschland.de).

Das **Unternehmertum** unterliegt ebenfalls der Zunahme der Gewerbe Gründungen durch Existenzgründer-, KfW- und IHK-Gründercoaching-Initiativen, sowie Entlassungen und „freiberufliche Anstellungen“. Die erstgenannten Initiativen des Bundes führen unter anderem zu der Verzerrung, dass hier staatliche Förderentgelte, ohne eigentlichen Gründungswillen, von den Gründern „missbraucht“ werden, da Zuschüsse und Förderleistungen zu einem solchen Handeln einladen können.⁹⁵⁶ Entlassene und „freiberufliche Anstellungen“⁹⁵⁷ sind streng genommen keine direkten Gründungen deren ursprünglicher Sinn die eigene Unternehmung ist, sondern diese Situationen sind mitunter unfreiwillig eingegangen. Folglich sollte bei Systemen deren Arbeitslosigkeit hoch ist, auch die Schwankung im Unternehmertum über einen längeren Zeitraum betrachtet werden.

Die Entwicklung der **relativen Systemattraktivität** sollte mit der Art und Situation der ansässigen Produktionsstandorte abgeglichen werden. So können kurzzeitige oder sprunghafte Hochphasen einerseits dann entstehen, wenn die Wirtschaft eine Boom-Phase⁹⁵⁸ erlebt; andererseits könnte die relative Systemattraktivität auch dadurch steigen, dass die Situation der „neuen“ Einwohner derart festgefahren ist, dass es günstiger scheint in diesem System Fuß zu fassen, weil die eigenen Ersparnisse für den Erhalt der Lebensnotwendigkeiten im vorherige System nicht mehr ausreichen. Deshalb ist es sicherlich sinnvoll in weiterführenden Arbeiten die Wanderungssalden der Bundesländer nach ihrer Herkunft und ihren Zielen zu betrachten.

Der **strategische Forschungsanteil** ist abhängig vom Entwicklungsstadium des Bundeslands, denn ein System dessen wirtschaftliche Situation noch nicht stabil genug ist, um nachhaltiges Wachstum zu in allen Bereichen zu generieren, muss über eine operative Ausrichtung einen Kapital- /Stabilitätssockel errichten. Nachdem der Sockel solide steht wird sich wahrscheinlich eine wissenschaftliche Phase ergeben, in der das Bundesland eigene Forschungszweige beschreitet, um diese dann im

⁹⁵⁶ Anm.: Vgl. hierzu ERP-Beteiligungsprogramme der KfW, sowie Existenzgründerkredit der Bundesagentur für Arbeit. Letztere unterstützt für insgesamt 12 Monate Gründungen aus der Arbeitslosigkeit mit ca. 300€ pro Monat.

⁹⁵⁷ Anm.: Häufig geschehen hier auch gewerbliche anstatt freiberufliche Meldungen.

⁹⁵⁸ Anm.: Diese Boom-Phase kann echt oder durch Förderung entstanden sein.

nächsten Schritt wieder in eine höher gelegene operative Phase zu bringen. Es ist zu vermuten, dass sich hieraus ein iteratives Muster ergibt.

Es besteht deshalb bei einer längeren Konjunkturflaute bzw. größeren Abschwüngen die Gefahr, dass alle F&E Aktivitäten sich zunehmend in die operative Richtung entwickeln und damit wissenschaftliche Forschungszeile und damit strategische Forschungsvorsprünge verloren gehen. Im langfristigen Extremfall würde Deutschland dann selbst zu einem reinen Produktionsland reduziert werden.

Der **Kinderanteil** ist zumeist wohl stark abhängig von den Wanderungsbewegungen der Bevölkerung. Es kann aber auch sein, dass ein Bundesland eine höhere Kinderzahl je Ehepaar, Elternteil aufweist.

Das **Beamtenum** eines Bundeslandes ist mitunter korrelierend mit dem relativen Sicherheitsbedürfnis und sollte deshalb vor dem Hintergrund des Systemalters betrachtet werden. So werden die sog. „neuen Bundesländer“⁹⁵⁹ ein vergleichsweise niedriges Beamtenum abbilden, da sie im Rechtsraum der BRD nicht solange etabliert sind die sogenannten Westdeutschen Länder.

Das **relative Sicherheitsbedürfnis** zeigt Ähnlichkeiten mit einer Investitionskurve auf. Denn Zunächst müssen die Faktoren so gesteuert werden, dass eine gewisse Hygiene entsteht,⁹⁶⁰ bevor ein signifikanter und motivierender Aufstieg entstehen kann. Dadurch entsteht zunächst ein Tief, weil Hygiene-Faktoren wie das Beamtenum und das relative Sicherheitsbedürfnis ansteigen müssen, um das Recht im System zu manifestieren. Ist eine solide Etablierung erreicht, wird in der letzten Phase das System die Sicherungsmaßnahmen zurückfahren, um den Freiheitsgrad für die Menschen auf einer friedlich-kreativen Ebene wieder zu erhöhen.

Die Höhe der **Ausbildungskultur** könnte auch ein Zeichen dafür sein, wie stark das Bundesland in den nächsten Perioden auf Wachstum und Operationalität fokussieren wird. Bundesländer mit insgesamt fallenden Tendenzen, müssten sich operativ (vgl. F&E Personal) ausrichten und sollten demnach eine wachsende Produktivität bzw.

⁹⁵⁹ Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

⁹⁶⁰ Vgl. Herzberg et. al (2010), S. 116

ein wachsendes BIP je Einwohner vorweisen können. Daneben ist zu beachten, dass ein sprunghafter Anstieg der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auch für ein jähes Absinken sorgen kann.

Die **langfristige Systemorientierung** verläuft in den Bewertungskriterien wahrscheinlich analog zur relativen Systemattraktivität, jedoch sind es hier neben den Produktionsindikatoren der Arbeitsplätze möglicherweise hauptsächlich Kultur und Freizeiteinrichtungen, sowie das Pro-Kopf-Einkommen, welche über die Entscheidung der „Sesshaftwerdung“ Ausschlag geben. Eine erhöhte Zuwanderungsrate der Menschen im erwerbsfähigen Alter würde den Wert der langfristigen Systemorientierung ebenfalls erhöhen. Vor diesem Hintergrund sollte auch die Demographie (z.B. Überalterung) der Bundesländer betrachtet werden.

Die **Kapazitätsverluste** werden maßgeblich durch die Arbeitslosenzahlen beeinflusst, welche sich jedoch auch durch Abwanderung verringern kann. Somit gelten hier dieselben Bestimmungen wie bei der relativen Systemattraktivität. Hier besteht sicherlich eine messbare Korrelation.

Insgesamt sollte schließlich festgehalten werden, dass die Einführung von Schwellenwerten in Bezug auf die verschiedenen Kennzahlen die Bewertung von Wachstumsoptionen und –entwicklungen entscheidend vereinfachen und somit die Anwendbarkeit des neuen Kennzahlensystems erhöhen würde.

Auf der Basis des aktuellen Kennzahlensystems lässt sich allerdings eine tendenzielle Entwicklung der innovationsbildenden Kräfte in einer Landkarte darstellen (Abb. 961). Diese sozialgeographische Karte zeigt eine durchweg positive Konzentration der innovationsbildenden Kräfte im südlichen Raum Deutschlands, leichte Bewegungen im geographischen Westen und eine Verschlechterung jener Kräfte im geographischen Osten. Eine – nach Auffassung des Autors notwendige – historische Ursachenforschung könnte zur Validierung des Kennzahlensystems sowie seiner Auslegung und Anwendung beitragen.

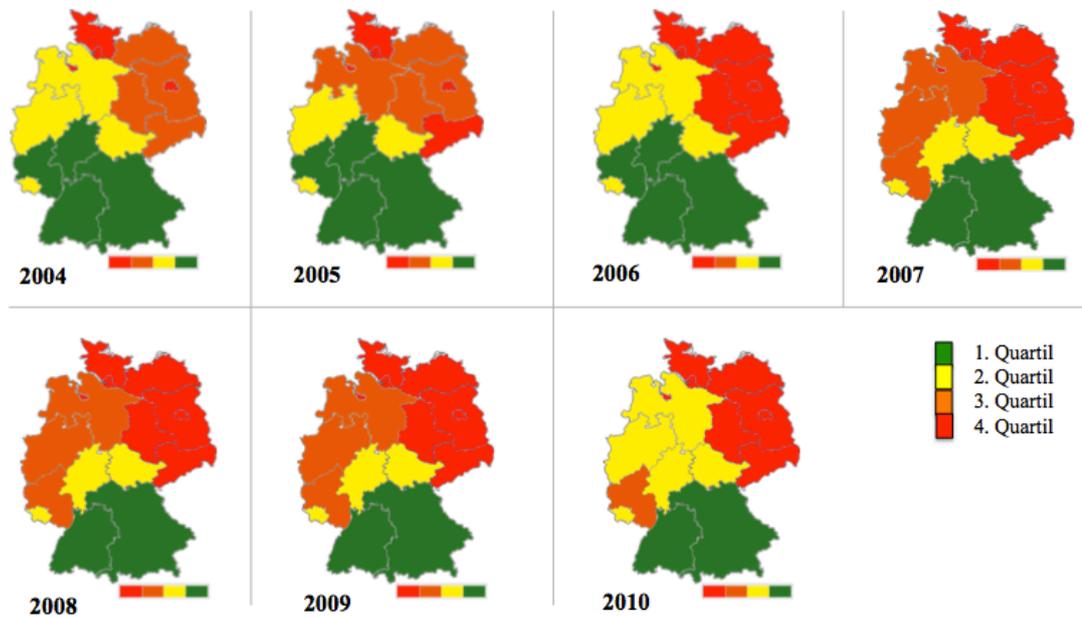


Abbildung 171: Sozialgeographische Landkarte - Innovationsbildende Kräfte⁹⁶¹

Die letzten drei Abbildungen sollen für sich sprechen, die Problematik der Vergleichbarkeit von Einzelwerten und ebenso die Stärke kombinierter Kennzahlen hervorheben, da sie im vorliegenden Beispiel den tatsächlichen konjunkturellen Entwicklungen der einzelnen Bundesländer einen entscheidenden Schritt näher kommen.

⁹⁶¹ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des bewerteten SLAS (2012)

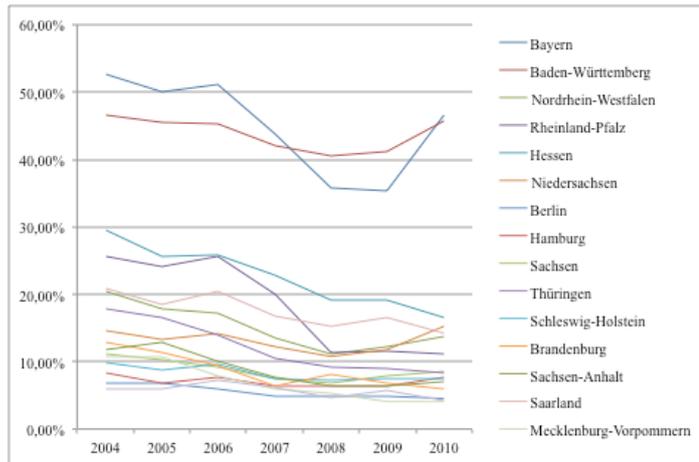


Abbildung 172: Innovationsbildende Kräfte im Überblick⁹⁶²

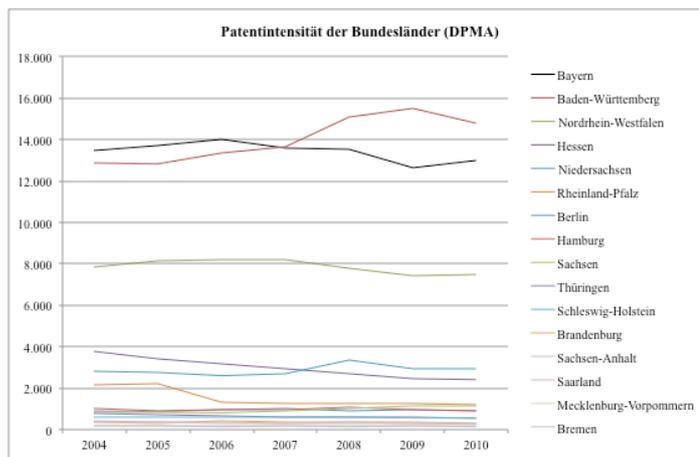


Abbildung 173: Patentintensität Bundesländer (2004 - 2010)⁹⁶³

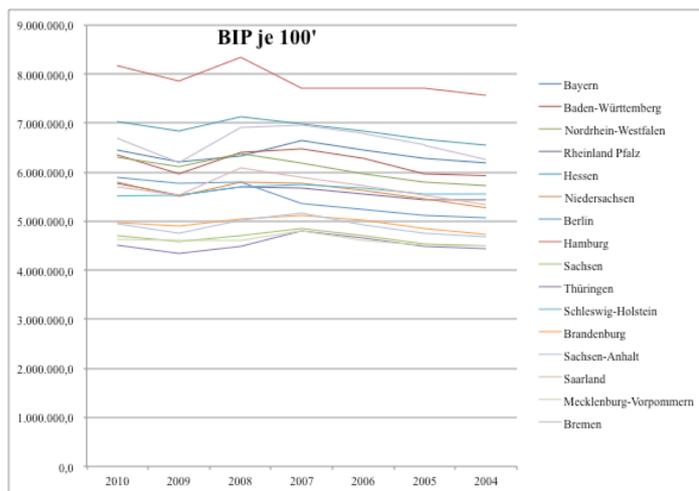


Abbildung 174: BIP je 100 Tsd. Einwohner – alle Bundesländer⁹⁶⁴

⁹⁶² Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹⁶³ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

⁹⁶⁴ Eigene Darstellung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

IV. Anhang

Überträgt man die im Kapitel 2 geschilderte Logik auf die Auswirkungen des Patentwesens, so konstatieren auch Gansneder und Sprenger, dass die Gültigkeit eines Patentes dazu führt, dass L einem System oder Teilchen im System – also einem Wirtschaftssubjekt – eine Beeinflussung seiner extensiven Variablen, im Falle des Patents, einen wirtschaftlichen Vorteil zuführt⁹⁶⁵, weshalb die quantitative Messung von Patentanmeldungen eine brauchbare Grundlage, aber eben nur als eine Grundlage, für die Forschung am regionalen Impuls zu sein scheint.⁹⁶⁶ Denn, so Sprenger, „eine neue technische Lösung ist zwar notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für den Impuls. Dass dieser seine Wirkung entfalten kann, bedarf es zusätzlich der wirtschaftlichen Nutzbarkeit und der wirtschaftlichen Nutzung... Bei der Analyse der Patentdaten ist es immer erforderlich, zum Kern des Aufschwungs in einem technischen Gebiet zu erlangen.“, und weiter, „Wenn es gelingt, zum einen politische oder ökonomische Nebeneffekte, die das Patentanmeldegeschehen beeinflussen und zum anderen die Wirkung anderer Erfindungen herauszurechnen, gelangt man zu einer ‚reinen‘ Patentinsel bezogen auf einen Impuls.“ (Sprenger, 2003)⁹⁶⁷

Hierbei sind noch einige Anmerkungen zu beachten:

1. Es werden, mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit, nicht alle Ideen zu Erfindungen, auch wenn sie impulsverdächtige Eigenschaften hätten. Denn fehlt die Bereitschaft⁹⁶⁸ zur Investition – monetärer oder temporärer⁹⁶⁹ Natur – so hat die Ent-

⁹⁶⁵ Vgl. Gansneder (2001), S. 82 und Sprenger (2003), S. 16, 26

⁹⁶⁶ Vgl. Sprenger (2003), S. 67

⁹⁶⁷ *ibid.*

⁹⁶⁸ Sprenger (2003), S. 37 – Sprenger bezieht sich hier auf die „Aufnahmebereitschaft des offenen Systems“, damit hier überhaupt die Empfänglichkeit für einen ökonomischen Impuls entsteht. Sprenger gibt, zugunsten der AWT, der finanziellen Investition den Vorrang.

⁹⁶⁹ Vgl. Heintel (2007), S. 127-129: Unter dem Titel „Geld ist Zeit“ diskutiert Heintel die Kontroverse der [industrialisierten] Weltgesellschaft, die sich „nur“ ökonomisch und technologisch unter Ausschluss der Zeit für Gott und die Muse organisieren kann. (Heintel, 2007) Anm.: Jedoch wird ohne die Erbringung einer Lebenszeitinvestition – die eben nicht (!) mit Geld aufgewogen werden kann, da hierfür keine monetär-relationalen Vergleichsmöglichkeiten bestehen – keine Invention entstehen. Deswegen ist die Investition der persönlichen Zeitkomponente und damit der Glaube an das

faltung der Idee zur Invention und damit zum Nutzen eines Systems nur eine mindere bis gar keine Chance. Zwar werden mit Sicherheit viele Ideen in der Theorie, also im Geiste des Schöpfers, bis zur Praxistauglichkeit exerziert, jedoch bleiben sie dann mangels fehlender Ausführung auf dem Papier, einem anderem Dokument oder in der Praxis für immer der Allgemeinheit und damit der extensiven Weiterentwicklung verschlossen.

Man nehme an, ein an HIV erkrankter Bio-Chemiker hätte einen Lösungsweg gefunden, den tödlichen Virus wirksam zu bekämpfen und dessen schädliche Wirkung rückgängig zu machen. Anstelle das heilende Wissen mit anderen Menschen zu teilen, behandelt er nur sich mit dem Medikament und lebt fortan ohne die Krankheit weiter. Seine Umwelt hätte eine solche Veränderung mit Sicherheit bemerkt und würde vielleicht darin eine Anregung sehen, der Sache dinglich auf die Spur zu kommen und der Öffentlichkeit (einem System aus unzähligen Einheiten und Verknüpfungen) die Informationen zugänglich zu machen. Würde nun die Umwelt nicht zu einer äquivalenten Lösung gelangen und bliebe der Bio-Chemiker hart in seiner Entscheidung, dann wären Erfindung und Praxistest gegeben und ein ökonomischer Impuls würde in der Forschung einsetzen, aber die Patentierung der Urfindung würde nicht geschehen. Nachrangige Patente wären allerdings in diesem Fall die Folge.

2. Nicht alle patentierten Erfindungen sind relevante Erfindungen im Sinne des ökonomischen Impulses.⁹⁷⁰
3. Es wird bewusst bei nicht allen angemeldeten Erfindungen die Erteilung einer Patentierung angestrebt. Da bereits bei der Anmeldung zu einer möglichen Patentierung⁹⁷¹ ein Rechtsanspruch auf den Anmeldezeitpunkt und die Schutzzeit erhoben wird, ergeben sich für den Anmelder einer möglichen Erfindung durch die Wahrung der Anmelde- und Bearbeitungsfristen⁹⁷² Wettbewerbsvorteile.⁹⁷³

Wirken an der „richtigen“ Sache mindestens genauso wichtig wie die tangible oder monetäre Investition.

⁹⁷⁰ Vgl. Sprenger (2003), S. 37, 50

⁹⁷¹ Mündliche Mitteilung durch Georgina Lindow-Eickhoff (PAA) am 27.07.2012 : „Noch vor Prüfung der tatsächlichen Funktionalität ist eine Anmeldung möglich. Es besteht also bereits ein Anspruch auf die Funktionalität einer theoretischen Konstruktion.“

⁹⁷² Vgl. Sprenger (2003), S.53; ebenso bestätigt in mündlicher Mitteilung von Ursula Paschek (PAA),am 31.07.2012.

So kann der Anmelder den Wettbewerb von der Nutzung des Patentgegenstands ausschließen, ohne die Neuerung im selben Kontext aktiv zu verwenden. Diese Praxis ist gerade bei Unternehmen gängig, um den Wettbewerbern Chancen zu nehmen, ein äquivalentes Marktgefüge zu erlangen.⁹⁷⁴

So hat der online-Suchmaschinenbetreiber Yahoo das soziale online-Netzwerk Facebook kurz vor dessen Börsengang verklagt⁹⁷⁵, Patentrechte Yahoos verletzt zu haben, um die Kapitalerwartungen der Facebook-Investoren, damit den Börsenwert und in Folge die Marktmacht des Konkurrenzunternehmens zum und nach dem IPO⁹⁷⁶ zu senken. Dies hätte für Yahoo auch den Kauf von Facebook-Aktien billiger gestaltet.⁹⁷⁷ Daraufhin klagte wiederum Facebook auf Patentverletzungen seitens Yahoo,⁹⁷⁸ um den eigenen Marktwert zu erhalten.

⁹⁷³ So stehen dem Anmelder 12 Monate Anmeldepriorität nach Patenterteilung zur Verfügung, um in anderen Staaten, der Pariser Verbandübereinkunft, die Anmeldung für den selben Patentgegenstand zu erfüllen, bzw. besteht eine Schutzzeit von 20 Jahren mit dem Folgetag der Anmeldung – ebenfalls gültig nach der Patenterteilung. Gleichzeitig kann jedoch der Anmelder nach dem Patentgesetz §33 PatG schon vor der Erteilung Anspruch auf angemessene Entschädigung geltend machen: PatG §33 (1). Von der Veröffentlichung der Offenlegung an kann der Anmelder von demjenigen, der den Gegenstand der Anmeldung benutzt hat, obwohl er wusste oder wissen musste, dass die von ihm benutzte Erfindung Gegenstand der Anmeldung war, eine nach den Umständen angemessene Entschädigung verlangen; weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. (2) Der Anspruch besteht nicht, wenn der Gegenstand der Anmeldung offensichtlich nicht patentfähig ist. Vgl. auch WTSH (2005), S.11

⁹⁷⁴ Vgl. Uehlecke (2012)

⁹⁷⁵ Vgl. Süddeutsche Zeitung (2012)

⁹⁷⁶ Initial Public Offering (Börsengang)

⁹⁷⁷ Vgl. Uehlecke (2012): Es ist inzwischen eine bereits mehrfach vorgekommene Praxis Übernahmekandidaten oder High Potentials auf Patentrechtsverletzungen zu verklagen, damit den Unternehmenswert zu senken und Zielobjekt (das Unternehmen oder Anteile daran) zu einem günstigeren Preis einzukaufen.

⁹⁷⁸ Vgl. Süddeutsche Zeitung (2012)

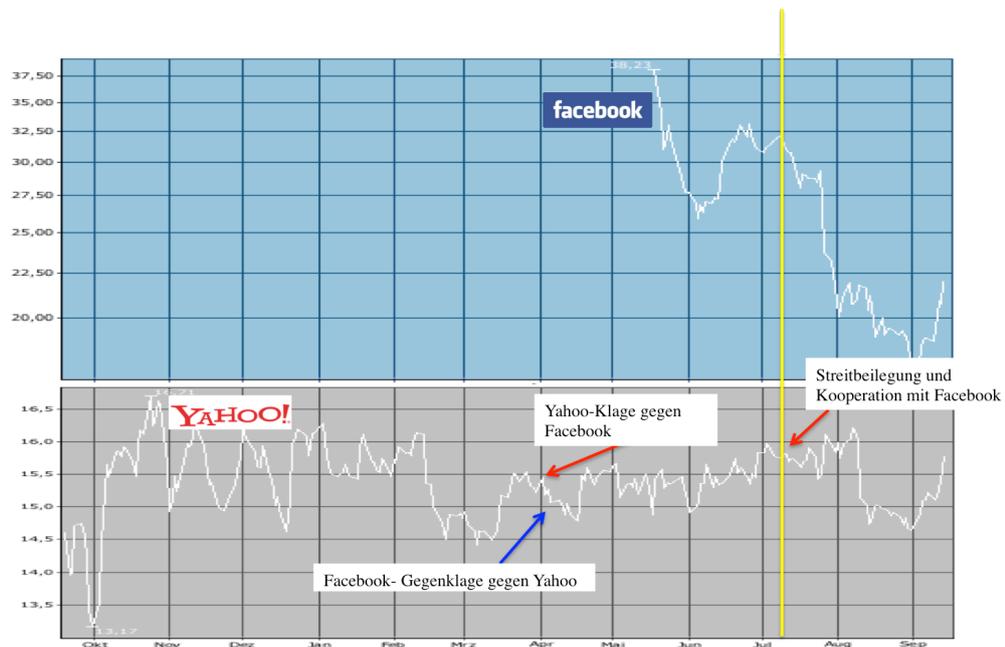


Abbildung 175: Yahoo gegen Facebook⁹⁷⁹

Die obere Grafik zeigt den Kursverlauf des deutlich börsenälteren Unternehmens Yahoo und des aufstrebenden Konkurrenten. Im Zeitraum der Patentrechtstreitigkeiten.

Aus dem dargestellten Fall wird besonders deutlich, dass Patente inzwischen nicht mehr nur dem Schutz und der Finanzierung der erfinderischen Tätigkeit dienen, sondern eine „Waffe“⁹⁸⁰ im Kampf um Marktmacht geworden sind, da kleinen Unternehmen häufig weder die monetären noch die personellen Mittel zur Verfügung stehen, einer Patentklage entgegen zu wirken.

4. Es werden nicht alle Erfindungen patentiert, wodurch dem Patentwesen als statistisches Mittel Ungenauigkeiten eingeräumt werden müssen.⁹⁸¹ Zum einen kann dies in der Offenlegung der Patentierung durch das Patentamt nach 18 Monaten liegen, was nicht immer im Sinne des Erfinders ist, vor allem wenn sich die Erfindung noch in der eigentlichen Entwicklung befindet, also im Transfer vom theoretischen zum praxistauglichen Produkt. Hier spielt auch wieder der Wettbewerbsdruck eine übergeordnete Rolle. Zum anderen gibt es nach Aussagen von Patentamtmitarbeitern auch Anmeldungen, die aus ver-

⁹⁷⁹ Zusammengesetzt aus: www.finanzen.sueddeutsche.de (2012)

⁹⁸⁰ Vgl. Uehlecke (2012)

⁹⁸¹ Vgl. Sprenger (2003), S. 17

schiedenen Gründen von den Anmeldern nicht fristgerecht oder gar nicht bis zur Erteilung getragen werden und deswegen keinen Patentschutz erhalten.

Sprenger nennt noch ein weiteres Beispiel, in welchem zwei Forschern (Bednorz und Müller) 1986 der wissenschaftliche Durchbruch zur Supraleitfähigkeit gelang, den sie auch sogleich veröffentlichten und damit einer Patentierung zu ihrem Nachteil entgegenwirkten, da das Wissen nun zum Allgemeingut gehörte und von letzterer frei genutzt werden konnte. Dies geschah nach Sprenger dann auch und resultierte in einer steigenden Zahl von Erfindungen und Anmeldungen.⁹⁸²

5. Es werden nicht alle Erfindungen am Ort der Erzeugung patentiert, wodurch eine Nachvollziehbarkeit der ursprünglichen Herkunft der Erfindung schwierig wird. Dadurch könnte das Phänomen entstehen, dass strukturell schwache Regionen prädestinierte Herde für die Entstehung von neuen und disruptiven Erfindungen⁹⁸³ sein könnten⁹⁸⁴, deren Erfindungsgeist aber nur in strukturstarken Regionen als Patentierung gemessen würde, weil dort einerseits die infrastrukturellen Möglichkeiten bestehen, die Idee zur Erfindung zu führen, und zum anderen das ökonomisch-soziale Umfeld die Erfinder durch Ermutigung, Leistungsdruck oder Förderung⁹⁸⁵ dazu, bringt die individuelle schöpferische Leistung zu veröffentlichen.

⁹⁸² Sprenger (2003), S. 50

⁹⁸³ Erfindung im Sinne einer Idee, aber nicht im Sinne einer Invention, da ggf. noch nicht gemeldet.

⁹⁸⁴ Vgl. Ubani (2010), S.40 - 41

⁹⁸⁵ Vgl. Krause, Teßmann (2002), S. 34 – 36: z.B. Bonusanreize innerhalb von kontinuierlichen Verbesserungsprozessen (KVP), die letztendlich zur Systemoptimierung beitragen und damit eine positive Wirkung im Sinne der wirtschaftlichen Teilchen und Systeme entfalten können.

VII. Anhang 2 – Quartilwerte

	Maximale Ausprägung	Minimale Ausprägung	1. Quartil	2. Quartil	3. Quartil	4. Quartil
Innovationspotential	Bayern	Berlin	8%	10%	18%	45%
Fläche in km2	Bayern	Bremen	12.491,9	20.152,2	30.637,4	70.550,2
Einwohnerzahlen in K	Nordrhein-Westfalen	Bremen	2.165,8	3.122,7	6.549,5	17.986,6
Wanderungssaldo	Hamburg	Sachsen-Anhalt	-136,4	46,4	237,1	464,3
Bayern / Jahr						
Basis: 100.000 Einwohner						
Patentanmeldungen	Baden-Württemberg	Mecklenburg-Vorpommern	21,4	31,1	51,7	125,3
F & E Personal in der Wirtschaft	Baden-Württemberg	Brandenburg	120,9	270,3	328,3	798,9
Pendler	Bremen	Brandenburg	-2.181,1	-139,3	2.187,9	12.442,9
Gewerbegründungen	Berlin	Sachsen-Anhalt	9,5	10,0	11,6	13,2
F & E Personal Wissenschaft	Saarland	Nordrhein-Westfalen	12,1	30,6	44,9	86,6
Jugendliche unter 15 Jahren	Niedersachsen	Sachsen-Anhalt	11,1	13,0	14,6	15,0
Richter und Verwaltung	Hamburg	Sachsen	1.824,0	2.126,4	2.463,7	2.741,5
Polizeibeamte	Berlin	Nordrhein-Westfalen	282,2	326,4	378,8	649,1
Betriebe	Hamburg	Sachsen-Anhalt	3.840,0	4.050,6	4.392,5	5.487,6
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	Sachsen-Anhalt	Hamburg	2.175,2	2.298,1	2.946,2	3.750,5
Erwerbstätige	Hamburg	Brandenburg	44.264,4	46.300,0	50.909,0	61.621,3
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	Hamburg	Schleswig-Holstein	29.962,4	31.740,7	35.403,0	44.766,0
Eigenheime	Saarland	Berlin	37.219,6	42.578,6	50.171,4	60.600,0
Auszubildende	Bremen	Berlin	19.839,2	21.293,9	22.316,8	25.380,3
Arbeitslose	Bremen	Baden-Württemberg	4.024,0	5.273,7	6.802,9	7.850,6
Personal Sanitätswesen	Bremen	Brandenburg	931,4	995,1	1.068,0	1.435,5
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	Berlin	Schleswig-Holstein	65.678,6	66.350,0	67.639,3	69.785,7
Verpflegung / Lebensmittelmärkte / Supermärkte						
BIP je 100' Erwerbstätige in €	Hamburg	Thüringen	4.934.050,3	5.610.151,7	6.241.462,4	7.872.869,3
F & E Investitionen je 100' soz. AN in €	Baden-Württemberg	Brandenburg	1.936.786 €	4.054.286 €	5.689.286 €	13.854.286 €
Einkommen je Haushalt in €	Hamburg	Mecklenburg-Vorpommern	13.093 €	15.229 €	16.502 €	20.044 €
Investitionsintensität je 100' in €	Bremen	Nordrhein-Westfalen	116 €	291 €	550 €	1.487 €
	Maximale Ausprägung	Minimale Ausprägung	1. Quartil	2. Quartil	3. Quartil	4. Quartil
Basis: 100.000 Einwohner						
Patentanmeldungen	Baden-Württemberg	Mecklenburg-Vorpommern	21,4	31,1	51,7	125,3
Patentanmeldungen	Baden-Württemberg	Mecklenburg-Vorpommern	0,021%	0,031%	0,052%	0,125%
F & E Personal in der Wirtschaft	Baden-Württemberg	Brandenburg	0,121%	0,270%	0,328%	0,799%
Pendler	Bremen	Brandenburg	-2,181%	-0,139%	2,188%	12,443%
Gewerbegründungen	Berlin	Sachsen-Anhalt	0,009%	0,010%	0,012%	0,013%
F & E Personal Wissenschaft	Saarland	Nordrhein-Westfalen	0,012%	0,031%	0,045%	0,087%
Jugendliche unter 15 Jahren	Niedersachsen	Sachsen-Anhalt	0,011%	0,013%	0,015%	0,015%
Richter und Verwaltung	Hamburg	Sachsen	1,824%	2,126%	2,464%	2,742%
Polizeibeamte	Berlin	Nordrhein-Westfalen	0,282%	0,326%	0,379%	0,649%
Betriebe	Hamburg	Sachsen-Anhalt	3,840%	4,051%	4,393%	5,488%
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	Sachsen-Anhalt	Hamburg	2,175%	2,298%	2,946%	3,751%
Erwerbstätige	Hamburg	Brandenburg	44,264%	46,300%	50,909%	61,621%
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	Hamburg	Schleswig-Holstein	29,962%	31,741%	35,403%	44,766%
Eigenheime	Saarland	Berlin	37,220%	42,579%	50,171%	60,600%
Auszubildende	Bremen	Berlin	19,839%	21,294%	22,317%	25,380%
Arbeitslose	Bremen	Baden-Württemberg	4,024%	5,274%	6,803%	7,851%
Personal Sanitätswesen	Bremen	Brandenburg	0,931%	0,995%	1,068%	1,436%
Bev. im Erwerbsfähigen Alter	Berlin	Schleswig-Holstein	65,679%	66,350%	67,639%	69,786%
	Maximale Ausprägung	Minimale Ausprägung	1. Quartil	2. Quartil	3. Quartil	4. Quartil
Basis 100'						
F & E Investitionen je 100' soz. AN in €	Baden-Württemberg	Brandenburg	1936,786%	4054,286%	5689,286%	13854,286%
Einkommen je Haushalt in €	Hamburg	Mecklenburg-Vorpommern	13,093%	15,229%	16,502%	20,044%
Investitionsintensität je 100' in €	Bremen	Nordrhein-Westfalen	0,116%	0,291%	0,550%	1,487%
	Maximale Ausprägung	Minimale Ausprägung	1. Quartil	2. Quartil	3. Quartil	4. Quartil
Basis 100'						
Gewerbegründungen	Berlin	Sachsen-Anhalt	9,5	10,0	11,6	13,2
Betriebe	Hamburg	Sachsen-Anhalt	3.840,0	4.050,6	4.392,5	5.487,6
Unternehmertum	Berlin	Thüringen	0,23%	0,24%	0,26%	0,32%
Wanderungssaldo	Hamburg	Sachsen-Anhalt	-136,4	46,4	237,1	464,3
Pendler	Bremen	Brandenburg	-2.181,1	-139,3	2.187,9	12.442,9
Relative Systemattraktivität	Bayern	Sachsen	-9,44%	-2,48%	3,60%	45,92%
F & E Personal Wissenschaft	Saarland	Nordrhein-Westfalen	12,1	30,6	44,9	86,6
F & E Personal in der Wirtschaft	Baden-Württemberg	Brandenburg	120,9	270,3	328,3	798,9
Strategischer Forschungsanteil	Brandenburg	Baden-Württemberg	3,61%	9,52%	36,77%	80,96%
Kinder unter 15 Jahre K	Nordrhein-Westfalen	Bremen	239,6	411,1	950,0	2.621,3
Einwohnerzahlen in K	Nordrhein-Westfalen	Bremen	2.165,8	3.122,7	6.549,5	17.986,6
Kinderanteil	Niedersachsen	Sachsen-Anhalt	11,07%	13,00%	14,57%	15,00%
Richter und Verwaltung	Hamburg	Sachsen	1.824,0	2.126,4	2.463,7	2.741,5
Arbeitnehmer des öffentl. Diensts	Sachsen-Anhalt	Hamburg	2.175,2	2.298,1	2.946,2	3.750,5
Beamtenum	Hamburg	Sachsen	61,99%	97,22%	112,81%	163,55%
Polizeibeamte	Berlin	Nordrhein-Westfalen	282,2	326,4	378,8	649,1
Personal Sanitätswesen	Bremen	Brandenburg	931,4	995,1	1.068,0	1.435,5
Relatives Sicherheitsbedürfnis	Berlin	Nordrhein-Westfalen	30,11%	32,17%	36,12%	60,06%
Auszubildende	Bremen	Berlin	19.839,2	21.293,9	22.316,8	25.380,3
Soz.vers.pfl. Beschäftigte	Hamburg	Schleswig-Holstein	29.962,4	31.740,7	35.403,0	44.766,0
Ausbildungskultur	Mecklenburg-Vorpommern	Hamburg	61,58%	64,24%	68,07%	78,55%

Tabelle 181: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des SLAS (2012), www.statistik.sachsen-anhalt.de

VIII. Literaturverzeichnis

Bücher und Schriften

- Bachelier, Louis (2006) *Theorie of Speculation – The Origins of Modern Finance*, Kommentierte und übersetzte Auflage der Originalschrift *Theorie de la Spéculation* von 1900, Princeton University Press: Paris, Princeton, 2006
- Benes, Proska (1932) *Gräfin Brunsvik und die Kleinkindererziehung ihrer Zeit*, Szeged Varosi nyomda es könyvkiado, Könyvek: Berlin, Szeged, 1932
- Benker, Franz (1998) *Ein stadtgeographischer Vergleich auf Grundlage kennzahlentheoretischer Überlegungen*, unveröffentlichtes Thesenpapier, Universität der Bundeswehr München - Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften: München, 1998
- Benker, Franz (2004) *Der ökonomische Raum auf der Basis geographischer Modellvorstellungen*, Peter Lang - Internationaler Verlag der Wissenschaften: Pieterlen, Frankfurt am Main, 2004
- Boudstedt, Olaf (1972) *Weiterentwicklung von Methoden zur Typisierung von Gemeinden, insbesondere von Städten, unter dem Gesichtspunkt der Bestimmung ihrer Wachstumskräfte und der Messung ihrer Attraktivität*, Schriftenreihe des Bundesministers für Städtebau und Wohnungswesen, Städtebauliche Forschung: Bonn, Schriftenreihe 3, Heft 2, 1972
- Christaller Walter (1980) *Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischer Funktion*, 3. unveränderter Nachdruck der Ausgabe von 1933, Wissenschaftliche Buchgesellschaft: Darmstadt, Jena, 1980
- Dereich, Steffen (2010) *Ausarbeitung: Der Wienerprozess*, Darstellung vom 19.02.2010 aus dem Fachbereich Mathematik und Informatik an der Philipps Universität: Marburg, 2010

-
- Drucker, Peter F. (2009) *Management*, Band 1, überarbeitete und erweiterte Edition der *Management: Tasks, Responsibilities, Practices* (1973,1974) und *Management, Revised Edition* (2008), Campus Verlag: New York, 2008
- Eberl, Martin (o.J.) *Pök - Historische Ereignisse als ökonomischer Impuls: Gedanken zur Bestimmung, Beschreibung und Messung*, unveröffentlichtes Thesenpapier, Universität der Bundeswehr, Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften: München, ohne Jahr
- Ebersoll, Maik (2006) *Die Alternative Wirtschaftstheorie. Beitrag zu den Grundlagen einer quantitativen Theorie dynamischer ökonomischer Systeme*, Der Andere Verlag: Tönning, Lübeck, Marburg, 2006
- Einstein, Albert (2001) *Untersuchungen über die Theorie der Brownschen Bewegung*, 3. Auflage der Originalausgabe von 1905, Deutsch Harri: Bern, Frankfurt am Main, 2001
- Gansneder, Martin (2001) *Operationalisierung von Rechtsstrukturen in ökonomischen Systemen*, nicht veröffentlichtes Thesenpapier, Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften: München, 2001
- Gaethgens, Christiane (2012) *Exzellenzinitiative: Die Mitte stärken - Was kommt nach der Exzellenzinitiative?*, in *Forschung & Lehre*, Deutscher Hochschulverband: Bonn, 2012
- Gerhardt, Anke / Briede, Ulrike / Mues, Christopher (2005) *Zur Situation der Doktoranden in Deutschland – Ergebnisse einer bundesweiten Doktorandenbefragung*, in *Beiträge zur Hochschulforschung*, Thesis e.V.: Berlin, 2005
- Deutsche Handwerkszeitung (2012) *Verödung droht*, Handwerkskammer für München und Oberbayern: München, 07.12.2012
- Hawking, Stephen / Mlodinow, Leonard (2010) *Der große Entwurf - Eine neue Erklärung des Universums*, Rowohlt: New York, Hamburg, 2010

-
- Heintel, Peter (2007) *Die Gesellschaft und Ihr Glaube - ein interdisziplinärer Dialog (Geld ist Zeit)*, Springer VS - Verlag für Sozialwissenschaften: Heidelberg, 2007
- Herzberg, Frederick et al. (2010) *The Motivation to Work*, 12. erweiterte Auflage des Originals von 1959, John Wiley: New York, 2010
- Höher, Klaus / Lauster, Michael / Straub, Dieter (1992) *Analytische Produktionstheorie*, Anton Hain Meisenheim: Frankfurt am Main, 1992
- Jordan, Markus / Höher, Klaus (2006) Kennzahlen als Instrument der Abbildung steuer- und handelsrechtlicher Wirkung in betriebswirtschaftlichen Systemen. In G. Mech, *Unternehmensbewertung, Rechnungslegung und Prüfung - Festschrift für Prof. Dr. Wolf F. Fischer-Winkelmann* (Bd. 33), Dr. Kovaç Verlag: Hamburg, 2006
- Junkermann, Thorsten (2006) *Die ökonomische Zeit - anders als die Newton Zeit - im Rahmen der Alternativen Wirtschaftstheorie*, Der Andere Verlag: München, Tönning, 2006
- Kondratiev, Nikolai. D. (1998) *Basic Problems of Economic Statics and Dynamics*, Works of Nikolai D. Konratiev, Band 2 der unveränderten Auflage des Originals (Selection English) von 1917, Pickering & Chatto: Soviet Union, London, 1998
- Krause, Holmer / Teßmann, Anja (2002) *Die Motivation der Mitarbeiter durch Mitarbeiterbeteiligung*, Grin: Norderstedt, 2002
- Lauster, Michael / Höher, Klaus / Straub, Dieter (1995) *A New Approach to Mathematical Economics: On Its Structure as a Homomorphism of Gibbs-Falkian Thermodynamics - Thermodynamics and economic morphisms*, San Diego: Journal of Mathematical Analysis and Applications, Vol. 193, S. 772.794, Academic Press: San Diego, 1995
- Lieglein, Robert (2008) *Der ökonomische Wert – Auf den Spuren ökonomischen Verhaltens in der Alternativen Wirtschaftstheorie*, Deutschland: Der Andere Verlag: Tönning, Lübeck, Marburg, 2008
- Luhmann, Niklas (2011) *Einführung in die Systemstheorie*, 6. Auflage, Carl Auer: Heidelberg, 2011

-
- Mager, Ute (2008) *Kreativität braucht Freiheit*, unveröffentlichtes Thesenpapier, Universität Heidelberg, Fakultät für Rechtswissenschaften: Heidelberg, 2008
- McGraw-Hill Publishing Copmany (2009) *Concise Encyclopedia of Science and Technology*, Band. 6, Indiana University: Indiana, 2009
- Meffert, Heribert (2000) *Marketing - Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung - Konzepte, Instrumente, Praxisbeispiele*, 10. Auflage, Dr. Th. Gabler Verlag: Wiesbaden, 2000
- Menzel, Mirko (2004), *Der Begriff des Impulses in den Natur- und Wirtschaftswissenschaften.*, unveröffentlichtes Thesenpapier, Universität der Bundeswehr München - Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften: München, 2004
- Peters, Sönke / Brühl, Rolf (2005) *Betriebswirtschaftslehre – Einführung*, 12. Auflage, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2005
- Popper, Karl R. (1973) *Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf*, 2. Auflage, Hoffmann & Campe: London, Hamburg, 1973
- Popper, Karl R. (2007) *Logik der Forschung*, 3. Bearbeitete Auflage, Hrsg. Herbert Keuth, Band 12, Akademie Verlag: Berlin, 2007
- Robbins, Stephen P. (2001) *Organisation der Unternehmung*, 9. Auflage, Pearson Education Deutschland: München, 2001
- Schmidt, S. H. (2004). *Die Entwicklung der ärztlichen Versorgung in Bayern*, in Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 1, 26. Jahrgang, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung: München, 2004
- Schumpeter, Joseph A. (1997) *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung - Eine Untersuchung über Unternehmergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus*, 9. Auflage, unveränderter Nachdruck der 4. Auflage 1934, Duncker & Humblot: Berlin, 1997
- Sprenger, Jörg (2003) *Betrachtung des Patentwesens vor dem Hintergrund der Variable "Ökonomischer Impuls" der Alternativen Wirtschaftstheorie*, unveröffentlichtes Thesenpapier, Universität der Bundeswehr

- München, Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften:
München, 2003
- Ubani, Marcus (2010) *Can Paul Romer's charter city approach enhance innovation according to Nikolai Kondratiev's theory of long wave cycles?*, unveröffentlichtes Thesenpapier, FOM - Hochschule für Oekonomie und Management: München, 2010
- Verband der Automobilindustrie (2009) *Geschäftsbericht 2009*, Verband der Automobilindustrie e.V., Henrich Druck + Medien: Frankfurt, 2009
- Weber, Max / Paul Siebeck (1922) *Grundriss der Sozialökonomik, III. Abteilung - Wirtschaft und Gesellschaft*, J.C.B. Mohr (Paul Siebeck): Tübingen, 1922
- Wesel, Uwe (1997) *Geschichte des Rechts. Von den Frühformen bis zum Vertrag von Maastricht*, C.H. Beck: München, 1997
- Wiendieck, Gerd / Wiswede, Günter (1990) *Führung im Wandel – Neue Perspektiven für Führungsforschung und Führungspraxis*, Institut für Wirtschafts- und Sozialpsychologie der Universität zu Köln, Ferdinand Enke: Stuttgart, 1990
- Wirth, Eugen et al. (1979) *Theoretische Geographie*, Teubner Studienbücher: Stuttgart, 1979
- Wirtschaftswoche (2012), *VW im Visier - Gegenangriff aus Toyota-Stadt*, Wirtschaftswoche Ausgabe Nr. 45, Düsseldorf, Handelsblatt, 05.11.2012
- Wöhe, Günther / Döring, Ulrich (2010) *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*, 24. überarbeitete und aktualisierte Auflage, München, Franz Vahlen, 2010
- Yao, Zhen (2010) *Die Wirtschaftlichen Zentren Chinas - eine raumwirtschaftliche Betrachtung*, unveröffentlichtes Thesenpapier, Hochschule für Oekonomie und Management: München, 2010

Quellenverzeichnis öffentlicher Institute

Bayerische Landesbank (2009) *Geschäftsbericht Bayern LB*. Bayerische Landesbank: München, 2009

Bundesagentur für Arbeit (2004) *Begriff der Arbeitslosigkeit in der Statistik unter SGB II und SGB III - Grundlage für Statistik auf der Basis von Prozessdaten*, Bundesagentur für Arbeit: Nürnberg, 2004

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2012) *Unternehmenswerte – CSR Made in Germany*, abgerufen am 02.12.12 von www.csr-in-deutschland.de, 2012

Bundesministerium des Innern (2010) *Polizeiliche Kriminalstatistik 2010*. Bundesministerium des Innern, Publikationsversand der Bundesregierung: Berlin, 2010

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2010) *Bundesbildungsbericht für Forschung und Innovation 2010*, Bonn, Berlin: Referat Innovationspolitische Querschnittsfragen, Rahmenbedingungen, 2010

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2012). *Korruption - Hintergrund: Korruption hemmt Entwicklung*, Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: Bonn, 2012

Deutsche Handwerkszeitung (7. Dez 2012) *Verödung droht*, Handwerkskammer für München und Oberbayern: München, 2012

Deutsches Patent- und Markenamt (2007) *Annual Report 2006*, Deutsches Patent- und Markenamt: Wolnzach, 2007

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2012) *Baden-Württemberg – Ein Porträt in Zahlen*, Statistisches Landesamt Baden-Württemberg: Stuttgart, 2012

Elektronisches Quellenverzeichnis öffentlicher Institute

Bundesministerium für Wirtschaft (2012) *Gründungszuschuss*, abgerufen am 11.09.2012 von

-
- http://www.existenzgruender.de/selbstaendigkeit/entscheidung/branchen_zielgruppen/arbeitslose/02463/, 2012
- Bayern (2012) *Landesportal – Offizielle Webseite der Staatsregierung Bayern*, abgerufen am 11.11.2012 von www.bayern.de, 2012
- Baden-Württemberg (2012) *Unser Land - Offizielle Webseite der Landesregierung Baden-Württemberg*, abgerufen am 11.11.2012 von www.baden-wuerttemberg.de, 2012
- Nordrhein-Westfalen (2012) *Offizielles Landesportal der Landesregierung Nordrhein-Westfalen*, abgerufen am 11.11.2012 von www.nrw.de, 2012
- Hessen (2012) *Informationsportal Hessen – Offizielle Webseite der Staatsregierung Hessen*, abgerufen am 11.11.2021 von www.hessen.eu inzwischen www.hessen.de (Stand 15.09.2013), 2012
- Niedersachsen (2012) *Offizielles Internetportal Niedersächsischen Landesregierung*, abgerufen am 11.11.2012 von www.niedersachsen.de, 2012
- Rheinland-Pfalz (2012), *Offizielle Webseite der Landesregierung Rheinland-Pfalz*, abgerufen am 11.11.2012 von www.rlp.de, 2012
- Berlin (2012) *Berlin - Offizielles Stadtportal der Hauptstadt Deutschlands*, abgerufen am 11.11.2012 von www.berlin.de, 2012
- Hamburg (2012) *Offizielles Stadtportal für die Hansestadt Hamburg*, abgerufen am 11.11.2012 von www.hamburg.de, 2012
- Sachsen (2012) *Offizielles Portal des Freistaates Sachsens*, abgerufen am 11.11.2012 von www.sachsen.de, 2012
- Thüringen (2012), *Offizielle Webseite Freistaat Thüringen*, abgerufen am 11.11.2012 von www.thueringen.de, 2012
- Schleswig-Holstein (2012) *Offizielles Landesportal der Landesregierung Schleswig-Holstein*, abgerufen am 11.11.2012 von www.schleswig-holstein.de, 2012
- Brandenburg (2012) *Offizielles Landesportal der Landesregierung Brandenburg*, abgerufen am 11.11.2012 von www.brandenburg.de, 2012
- Sachsen-Anhalt (2012) *Offizielle Webseite der Landesregierung Sachsen-Anhalt*, abgerufen am 11.11.2012 von www.sachsen-anhalt.de, 2012
- Saarland (2012) *Offizielle Webseite der Landesregierung Saarland*, abgerufen am 11.11.2012 von www.saarland.de, 2012

- Mecklenburg-Vorpommern (2012) *Offizielles Landesportal der Landesregierung Mecklenburg-Vorpommern*, abgerufen am 11.11. 2012 von www.mecklenburg-vorpommern.eu, 2012
- Bremen (2012) *Das Stadtportal für die Freie Hansestadt Bremen*, abgerufen am 11.11. 2012 von www.bremen.de, 2012
- Statistisches Bundesamt (2012), *Zahlen & Fakten - Regionaldaten*, abgerufen am 12.09.2012 von www.destatis.de: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/LaenderRegionen/Regionales/Regionaldaten.html>, 2012
- Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2012) *Struktur Kompass*, abgerufen am 11.11.2012 von <http://www.statistik.sachsen-anhalt.de/apps/StrukturKompass/>, 2012
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2012), *Genesis: Regionaldatenbank Deutschland*, abgerufen von Jul-Nov.2012 von www.regionalstatistik.de: <https://www.regionalstatistik.de/genesis> abgerufen

Quellenverzeichnis

- Sozialgesetzbuch II (2011) *Begriff der Arbeitslosigkeit in der Statistik unter SGB II und SGB III - Grundlage für Statistik auf der Basis von Prozessdaten*, Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit: Nürnberg, 2004
- Patentgesetz (2011) *Patent- und Musterrecht – PatR Stand 1.07.2011*, 11. Auflage, Beck: München, 2011

Verzeichnis elektronischer Quellen

- Handelsblatt (2012) *Jade-Weser-Port: Container-Schiffe verzweifelt gesucht*, abgerufen am 28.11.2012 von www.handelsblatt.com:

- :<http://www.handelsblatt.com/unternehmen/handel-dienstleister/jade-weser-port-container-schiffe-verzweifelt-gesucht/7163674.html>,
Deutsche Presseagentur: 21.09.2012
- Gabler Verlag (2012) *Gabler Wirtschaftslexikon - Stichwort: Wirtschaftswissenschaft*, Abgerufen am 10.09.2012 von www.wirtschaftslexikon.gabler.de:
<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/11076/wirtschaftswissenschaften-v11.html>, Gabler: 10. Sep 2012
- Fischer, Sebastian (2008) *Massen-Entlassungen: Siemens weckt Bayerns Arbeiterführer*, abgerufen am 15.11.2012 von www.spiegel.de:
<http://www.spiegel.de/politik/deutschland/massen-entlassungen-siemens-weckt-bayerns-arbeiterfuehrer-a-564889.html>, Spiegel online: 07.07.2008
- NTV (2009) *Keine billigen Arbeitskräfte - Azubis haben Rechte*, abgerufen am 15.11.2012 von www.n-tv.de: www.n-tv.de/ratgeber/Azubis-haben-Rechte-article492828.html, Deutsche Presseagentur: 07.09.2009
- NTV (2011), *Offizielle Zahlen stimmen nicht – Arbeitslosenstatistik ist geschönt*, abgerufen am 11.11.12 von www.n-tv.de:
<http://www.n-tv.de/politik/Arbeitslosenstatistik-ist-geschoent-article5101146.html>, Deutsche Presseagentur: 30.12.2011
- Reich, Franziska / Schneider, Kerstin (2004) *Deutschlands Beamte – Einfach unbezahlbar*, abgerufen am 07.12.2012 von www.stern.de:
<http://www.stern.de/politik/deutschland/deutschlands-beamte-einfach-unbezahlbar-523558.html>, Der Stern: 05.05.2004
- Röbke, Thomas (2010) *Ideenmanagement - Der 20-Gramm-Brief*, abgerufen am 09.12.2012 von www.zeit.de: <http://www.zeit.de/2010/06/C-Ideenmanagement/seite-2>, Zeit – online: Nr. 6, 03.02.2010
- Straubhaar, Thomas (2012) *Schluss mit dem Imperialismus der Ökonomen*, abgerufen am 12.09.2013 von www.ftd.de:
<http://www.ftd.de/politik/konjunktur/:ftd-interview-mit-thomas-straubhaar-schluss-mit-dem-imperialismus-der-oekonomen/70003717.html>, Financial Times Deutschland: 05.03.2012
- Siebel, Andrea (2012) *Migration – Buschowsky polarisiert – Ist Neukölln überall?*, abgerufen am 12.10.2012 von www.welt.de:

<http://www.welt.de/109403990>, Die Welt: 23.09.12

Siems, Dorothea (2011) *Pensionen für Beamte kosten drei Billionen*, abgerufen am 15.11.2012 von www.welt.de: <http://www.welt.de/print/wams/vermischtes/article12055573/Pensionen-fuer-Beamte-kosten-drei-Billionen.html>, Welt am Sonntag: 09.01.2011

Süddeutsche Zeitung (2012) *Aktien – Finanzen Facebook*, abgerufen am 04.09.2012 von www.finanzen.sueddeutsche.de:

<http://finanzen.sueddeutsche.de/aktien/chart?secu=107840887>, 2012

Süddeutsche Zeitung (2012) *Aktien – Finanzen Yahoo*, abgerufen am 04.09.2012 von www.finanzen.sueddeutsche.de:

<http://finanzen.sueddeutsche.de/aktien/chart?bag{lookup}=&secu=392&typ=1&zeitraum=8&ago=Aktualisieren&skalierung=dec>, 2012

Uehlecke, Jens (2012) *Nicht im Sinne des Erfinders*, abgerufen am 16.11.2012 von www.zeit.de: <http://pdf.zeit.de/zeit-wissen/2012/03/Dossier-Innovation-Patente.pdf>, Die Zeit: 2012

WDR (2012) *Gründungszuschuss von der Agentur für Arbeit – Schlechte Zeiten für Arbeitnehmer*, abgerufen am 11.09.2012 von www.wdr.de:

http://www.wdr5.de/fileadmin/user_upload/Sendungen/Profit/2012/Manuskripte/121130_Gruendungszuschuss.pdf, WDR5: 2012

WTSH (2005) *Leitfaden Schutzrechte*, abgerufen am 8.12.2012 von www.wtsh.de:

[http://www.wtsh.de/wtsh/de/service/download-center-](http://www.wtsh.de/wtsh/de/service/download-center/)

[ter/downloads/servicecenter_schutzrechte/Leitfaden_Schutzrechte.pdf](http://www.wtsh.de/wtsh/de/service/download-center/downloads/servicecenter_schutzrechte/Leitfaden_Schutzrechte.pdf)

Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig Holstein: Lorentzendamm, 2005

Mitteilungen, Vorlesungen und Vorträge

-
- Höher, Prof. Dr. Dr. Klaus (2012) *Mündliche Mitteilung*, Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften, 15.11.2012
- Höher, Prof. Dr. Dr. Klaus (2012) *Mündliche Mitteilung*, Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften, 23.11.2012
- Höher, Prof. Dr. Dr. Klaus (2012) *Mündliche Mitteilung*, Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften, 29.11.2012
- Höher, Prof. Dr. Dr. Klaus (2012) *Mündliche Mitteilung*, Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften, 03.12.2012
- Lindhow-Eickhoff, Georgina (2012) *Mündliche Mitteilung*, Deutsches Patent- und Markenamt, 27.07.2012
- Pascheck, Ursula (2012) *Mündliche Mitteilung*, Deutsches Patent- und Markenamt, 31.07.2012