

Neuer Gebietszuschnitt der Arbeitsmarktregionen im Raum Berlin und Brandenburg

Kritische Überprüfung der bisher gültigen Arbeitsmarktregionen und Vorschläge für einen Neuzuschnitt

Jan Binder, Barbara Schwengler

Neuer Gebietszuschnitt der Arbeitsmarktregionen im Raum Berlin und Brandenburg

Kritische Überprüfung der bisher gültigen Arbeitsmarktregionen und Vorschläge für einen Neuzuschnitt

Jan Binder (STASA), Barbara Schwengler (IAB)

Mit der Publikation von Forschungsberichten will das IAB der Fachöffentlichkeit Einblick in seine laufenden Arbeiten geben. Die Berichte sollen aber auch den Forscherinnen und Forschern einen unkomplizierten und raschen Zugang zum Markt verschaffen. Vor allem längere Zwischen- aber auch Endberichte aus der empirischen Projektarbeit bilden die Basis der Reihe, die den bisherigen „IAB-Werkstattbericht“ ablöst.

Inhaltsverzeichnis

Abstract	4
1 Einleitung	5
2 Charakterisierung des derzeitigen AMR-Zuschnitts der Länder Berlin und Brandenburg	6
3 Allgemeine Bedingungen für die Abgrenzung neuer Arbeitsmarktregionen.....	8
4 Analyse des derzeitigen AMR-Zuschnitts der Länder Berlin und Brandenburg	9
5 Statistische Aggregationsverfahren zur Auffindung räumlicher Arbeitsmarktstrukturen	17
5.1 Aggregationsverfahren mittels Pendlerverflechtungen	17
5.2 Graphentheoretische Untersuchung.....	27
5.2.1 Die Bassins von Berlin und Brandenburg	29
6 Vorschlag zur Abgrenzung der Arbeitsmarkt-regionen von Berlin und Brandenburg	32
6.1 Abgrenzungsvorschlag 1	32
6.2 Abgrenzungsvorschlag 2.....	35
6.3 Abgrenzungsvorschlag 3.....	37
Anhang: Graphentheoretische Methode zur Analyse der Pendlerströme	42
1 Grundlagen der graphentheoretischen Methode	42
2 Erweiterung des Konzepts der dominanten Flüsse	44

Abstract

Im Rahmen eines Gutachtens zur Neuabgrenzung der Fördergebiete ab dem Jahr 2007 für die Gemeinschaftsaufgabe (GA) „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ wurde der derzeit gültige Gebietszuschnitt der Arbeitsmarktregionen der Länder Berlin und Brandenburg in Kooperation mit dem Steinbeis-Transferzentrum Angewandte Systemanalyse (STASA), Stuttgart überprüft und Vorschläge für einen künftigen kreisscharfen Neuzuschnitt entwickelt. Im vorliegenden Beitrag werden die angewandten graphentheoretische Methoden und Aggregationsverfahren über Pendlerverflechtungen sowie die Ergebnisse für einen kreisscharfen Gebietszuschnitt der Arbeitsmarktregionen der Länder Berlin und Brandenburg vorgestellt.

Die dieser Veröffentlichung zugrunde liegenden Arbeiten wurden im Auftrag des Unterausschusses der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ erstellt und vom Land Berlin finanziert.

Die Verfasser tragen die Verantwortung für den Inhalt.

1 Einleitung

Bei dem vorliegenden Forschungsbericht handelt es sich um einen Zwischenbericht, der im Rahmen eines Gutachtens zur Neuabgrenzung der Fördergebiete für den Unterausschuss der Gemeinschaftsaufgabe (GA) „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ in Kooperation mit dem Steinbeis-Transferzentrum Angewandte Systemanalyse (STASA), Stuttgart entstanden ist. Die Finanzierung erfolgte durch die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen des Landes Berlin.

Hintergrund dieser Untersuchung ist die ab dem Jahr 2007 anstehende Neuabgrenzung der Fördergebiete. Aufgrund der umfangreichen politischen und wirtschaftlichen Entwicklungen seit der letzten Abgrenzung der Fördergebiete im Jahr 2000 und bedingt durch die Erweiterung der Europäischen Union am 1. Mai 2004 („EU-Osterweiterung“) von 15 auf 25 Beitrittsländer wurde eine Überprüfung und Neufassung der „Leitlinien für staatliche Beihilfen mit regionaler Zielsetzung“ durch die Europäische Kommission für die kommende **Förderperiode von 2007 bis 2013** erforderlich.

Dabei legt die Europäische Kommission als regionale Einheit für die Vergabe von Regionalbeihilfen an Unternehmen die NUTS 2 bzw. NUTS 3-Ebene¹ zugrunde, während die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ für die Abgrenzung der deutschen Fördergebiete „Arbeitsmarktregionen“ (AMR) verwendet. Diese setzen sich aus einem oder mehreren Kreisen zusammen und bilden somit die durch starke Pendlerverflechtungen verbundenen Arbeitsmärkte für die Zwecke der regionalen Strukturpolitik in geeigneter Form ab. Lediglich im Raum Berlin und Brandenburg gibt es Arbeitsmarktregionen, die nicht kreisscharf abgegrenzt wurden. Da bei Vergabe des Gutachtenauftrags noch nicht feststand, ob die Kommission auch die von Deutschland verwendeten Arbeitsmarktregionen als „Gruppe von NUTS 3-Regionen“ anerkennt, sollte für die Arbeitsmarktregionen von Berlin und Brandenburg ein Vorschlag für einen neuen, kreisscharfen Gebietszuschnitt erarbeitet werden.

¹ NUTS = Nomenclature of Statistical Territorial Units. Hierbei handelt es sich um die EU-weite Klassifikation der Gebietseinheiten für die Statistik. NUTS 3 entspricht in Deutschland den Kreisen und NUTS 2 in der Regel, soweit vorhanden, den Regierungsbezirken.

2 Charakterisierung des derzeitigen AMR-Zuschnitts der Länder Berlin und Brandenburg

Der derzeit gültige Gebietszuschnitt der 271 Arbeitsmarktregionen (Horn und Stock 1998) der Gemeinschaftsaufgabe (GA) „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ löste mit der Neuabgrenzung der Fördergebiete ab dem Jahr 2000 (Koller, Schwengler 2000) die frühere Gebietskulisse mit 225 Arbeitsmarktregionen ab. Der Neuzuschnitt der 204 westdeutschen und 67 ostdeutschen Arbeitsmarktregionen wurde am 25. März 1999 vom Bund-Länder-Planungsausschuss der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ für den Förderzeitraum 2000-2003 im Zuge der Neufestlegung der Regionalfördergebiete durch die Europäische Kommission beschlossen (29. Rahmenplan der GA). Die EU-Kommission genehmigte am 2. April 2003 dann eine Verlängerung der bis dahin gültigen Fördergebietskarte der Gemeinschaftsaufgabe bis Ende 2006 (33. Rahmenplan der GA).

Alle Arbeitsmarktregionen mit Ausnahme der Arbeitsmarktregionen von Berlin und Brandenburg sind kreisscharf abgegrenzt. Ursprünglich sollten alle Arbeitsmarktregionen kreisscharf abgegrenzt werden, wie es auch der Vorschlag von Budde et al. (1993) für die Arbeitsmarktregionen in den neuen Bundesländern vorsah. Bei der Gebietsreform in Brandenburg wurden jedoch die an Berlin angrenzenden Brandenburger Kreise so geschnitten, dass sie sich aus einem Teil des „Speckgürtels“ von Berlin und einem Berlin abgewandten, strukturschwachen Teil zusammensetzten. Die Entscheidung, Berlin als eigene Arbeitsmarktregion auszuweisen oder mit allen angrenzenden Kreisen zu einer großen Arbeitsmarktregion zusammenzufassen, wurde jedoch verworfen. Der Unterausschuss entschied letztendlich, von dem kreisscharfen Zuschnitt abzuweichen und die Arbeitsmarktregion Berlin gemeindegrenzt zuzuschneiden.

Problematisch ist die Arbeitsmarktregion Berlin, bestehend aus der Stadt Berlin und Teilen der umliegenden Brandenburger Kreise (einzelne Gemeinden), aus verschiedenen Gründen:

- Mit der Entscheidung der EU-Kommission vom 14.03.2000 wurde Deutschland verpflichtet, die Arbeitsmarktregion Berlin, d. h. die Stadt Berlin und das Brandenburger Umland, ab dem 1.1.2000 nur noch als

Fördergebiet nach Artikel 87 Absatz 3 Buchstabe c EG-Vertrag² zu behandeln. Damit hat diese Arbeitsmarktregion niedrigere Fördersätze als die übrigen ostdeutschen Regionen, die zum Fördergebiet nach Artikel 87 Absatz 3 Buchstabe a EG-Vertrag³ zählen, und einzelne Gemeinden Brandenburgs wurden förderrechtlich schlechter gestellt als die übrigen ostdeutschen Regionen.

- Einige Indikatoren zur Neuabgrenzung der Fördergebiete sind nur für Stadt- und Landkreise verfügbar. Dies trifft z. B. für die Entlastungseffekte durch arbeitsmarktpolitische Maßnahmen (Unterbeschäftigungsquote) und das Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Erwerbstätigen und pro Einwohner zu.
- Die Fördergebiete der Europäischen Kommission werden auf NUTS 2-Ebene abgegrenzt. Für Berlin und Brandenburg wären dies die Gebiete Berlin, Brandenburg-Südwest und Brandenburg-Nordost. Diese Gebietszuschnitte sind kreisscharf. Eine Vereinbarkeit der deutschen und europäischen Gebietszuschnitte der Förderregionen wäre wünschenswert.
- Die EU-Osterweiterung und das damit zu erwartende niedrigere Beihilfeniveau könnte dazu führen, dass Westdeutschland und Berlin ihren Förderstatus nach Artikel 87 Absatz 3 Buchstabe c EG-Vertrag verlieren würden. Aus diesem Grund ist eine Trennung der Stadt Berlin vom Brandenburger Umland angezeigt.

Aus diesen Gründen wurde das IAB und STASA beauftragt, im Rahmen der Neuabgrenzung der Fördergebiete ab dem Jahr 2007 den Gebietszuschnitt der Arbeitsmarktregionen Berlin-Brandenburg zu überprüfen.

² In Artikel 87 Absatz 3 Buchstabe c EG-Vertrag heißt es: „Als mit dem Gemeinsamen Markt vereinbar können angesehen werden Beihilfen zur Förderung der Entwicklung gewisser Wirtschaftszweige oder Wirtschaftsgebiete, soweit sie die Handelsbedingungen nicht in einer Weise verändern, die dem gemeinsamen Interesse zuwiderläuft.“

³ In Artikel 87 Absatz 3 Buchstabe a EG-Vertrag heißt es: „Als mit dem Gemeinsamen Markt vereinbar können angesehen werden Beihilfen zur Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung von Gebieten, in denen die Lebenshaltung außergewöhnlich niedrig ist oder eine erhebliche Unterbeschäftigung herrscht.“

3 Allgemeine Bedingungen für die Abgrenzung neuer Arbeitsmarktregionen

Zunächst muss man sich mit der Frage beschäftigen, wie Arbeitsmarktregionen abzugrenzen sind. Hierzu wurden bereits zahlreiche Studien (Eckey 2001; Budde et al. 1995; Budde et al. 1993; Eckey und Klemmer 1991; Gräber et al 1989; Eckey 1988; Klemmer und Bremicker 1983; Klemmer und Kraemer 1975) erstellt. Der Neuzuschnitt der Arbeitsmarktregionen von Berlin und Brandenburg sollte sich dabei – in Anlehnung an frühere Abgrenzungen – an folgenden inhaltlichen und formalen Anforderungen orientieren:

- Die Arbeitsmarktregionen von Berlin und Brandenburg sollen auf Wunsch des Unterausschusses der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ **kreisscharf** abgegrenzt werden und Ländergrenzen **nicht** überschneiden. Ebenfalls soll bei dem Zuschnitt der neuen Arbeitsmarktregionen darauf geachtet werden, dass die Grenzen der EU-Gebiete „Brandenburg Nordost“ und „Brandenburg Südwest“ nach NUTS 2 erhalten bleiben.
- Für die Erwerbspersonen sollten genügend Arbeitsplätze zur Verfügung stehen, wobei ein Schwellenwert für die Eigenversorgung der Region mit Arbeitsplätzen von 65 % als Untergrenze angesehen werden kann.
- Arbeitsmarktregionen sollten eine **Mindestgröße** haben. Hierbei wird eine Bevölkerungszahl von mindestens 100.000 angenommen.
- Arbeitsmarktzentren (Stadtkreise) müssen mit ihrem Umland **funktionale Einheiten** darstellen; dies zeigt sich in einer starken Pendlerverflechtung innerhalb einer Arbeitsmarktregion und einer schwachen Pendlerverflechtung mit dem Umland.
- Ein hoher Auspendleranteil einer Region spricht ebenso wenig für eine **eigenständige** Arbeitsmarktregion wie ein hoher Einpendleranteil, wobei es unerheblich ist, ob sich Ein- und Auspendlerraten gegenseitig aufheben.
- Die abgegrenzten Arbeitsmarktregionen dürfen sich nicht überschneiden und müssen in ihrer Summe das gesamte Gebiet Berlin-Brandenburg abdecken.

- Innerhalb einer Arbeitsmarktregion sollte die zumutbare tägliche Pendelzeit 1 ½ Stunden nicht überschreiten.⁴

Können nicht alle Kriterien gleichzeitig erfüllt werden, so ist im Einzelfall abzuwägen, ob ein Zusammenschluss von Regionen zu einer gemeinsamen Arbeitsmarktregion sinnvoll ist. Die Vielzahl der vorgegebenen Nebenbedingungen macht deutlich, dass die Möglichkeiten eines neuen Gebietszuschnitts eingeschränkt werden.

4 Analyse des derzeitigen AMR-Zuschnitts der Länder Berlin und Brandenburg

Die Überprüfung des AMR-Zuschnitts erfordert in einem ersten Schritt die Analyse auf Ebene der Stadt- und Landkreise in Berlin und Brandenburg. Die betrachtete Region setzt sich aus 5 Stadt- und 14 Landkreisen bzw. 12 Arbeitsmarktregionen zusammen, die in der folgenden Karte (Abbildung 4.1) dargestellt werden.

Zentrale Kennzahlen, wie die Zahl der Einwohner, der Beschäftigten (nach dem Arbeitsort- und Wohnortkonzept) sowie die Zahl der Ein-, Aus- und Binnenpendler zu den einzelnen Kreisen werden in Tabelle 4.1 ausgewiesen. Für die weitere Analyse der Pendlerströme zwischen den Kreisen ist zusätzlich der Versorgungsgrad der Inländer mit Arbeitsplätzen⁵ und die Belegung der Arbeitsplätze durch Inländer⁶ von grundlegender Bedeutung und daher auch in der Tabelle enthalten.

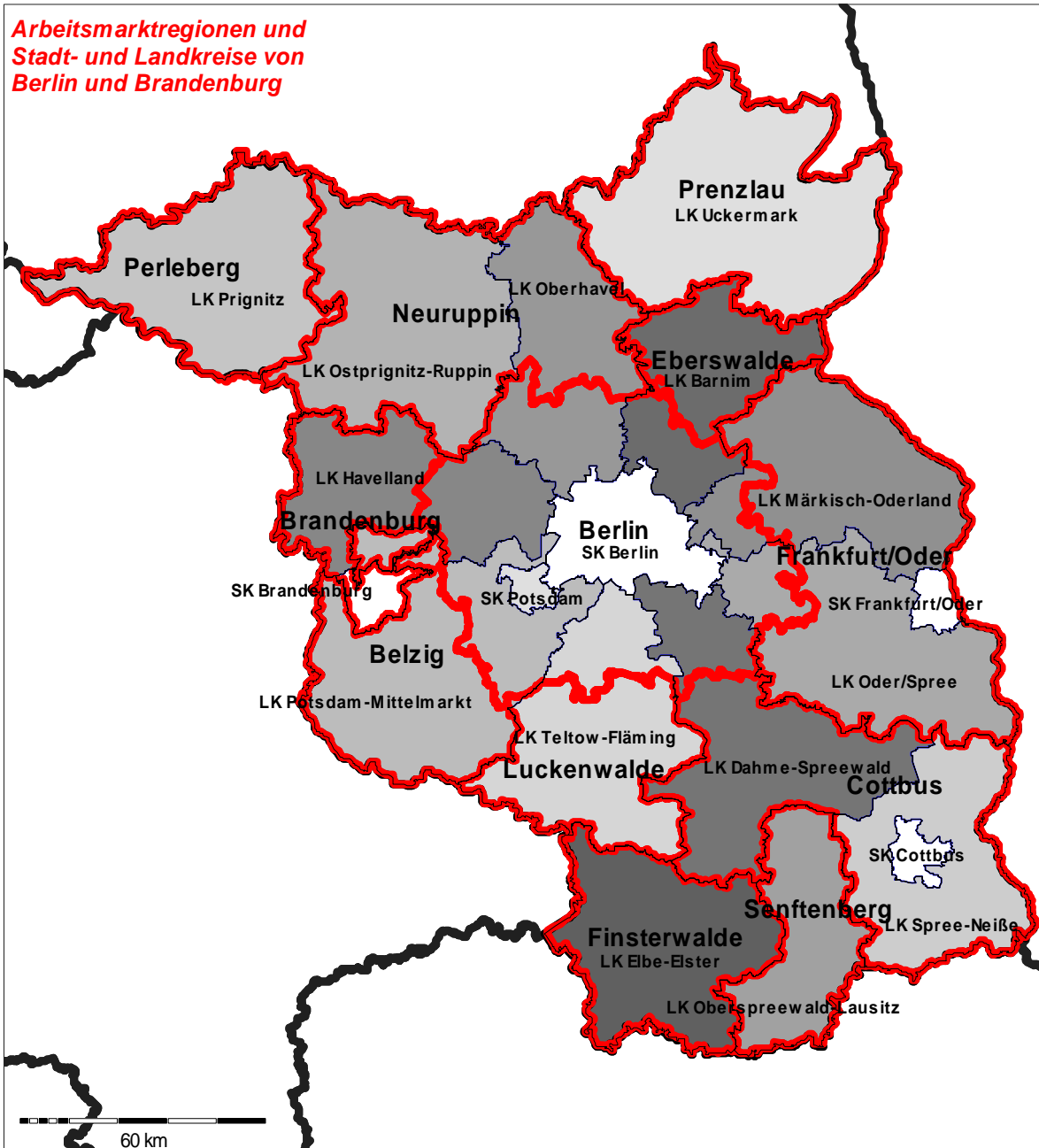
⁴ Die zumutbare einfache Pendelzeit nach § 121 Abs. 4 SGB III beträgt für Vollzeitbeschäftigte 75 Minuten. Für die Abgrenzung von Arbeitsmarktregionen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ wird jedoch entsprechend früherer Abgrenzungen eine einfache Pendeldistanz von 45 Minuten zugrunde gelegt.

⁵ Hierbei handelt es sich um den Anteil der Beschäftigten, die an ihrem Wohnort auch arbeiten. Die Differenz zu 100 % entspricht dem Auspendleranteil der Beschäftigten in einen anderen Kreis.

⁶ Gemeint ist hier der Anteil der Arbeitsplätze, die von Beschäftigten aufgesucht werden, die in derselben Region wohnen. Die Differenz zu 100 % entspricht dem Einpendleranteil zu den Arbeitsplätzen aus einem anderen Kreis.

Abbildung 4.1: Derzeitige Arbeitsmarktregionen der Länder Berlin und Brandenburg

Arbeitsmarktregionen Berlin-Brandenburg



regionale Abgrenzungen

- Stadt- und Landkreise
- Arbeitsmarktregionen

erstellt am 30.04.2005

Die einzelnen Stadt- und Landkreise wurden farbig hervorgehoben, um deren Grenzen besser von den Arbeitsmarktregionen abzugrenzen. Der Einfärbung liegen keine Daten zugrunde.



Steinbeis-Transferzentrum
Angewandte Systemanalyse

IAB Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Tabelle 4.1: Kennzahlen der Stadt- und Landkreise Berlin-Brandenburg

	Einwohner 2003	Beschäftigte WO 2004	Beschäftigte AO 2004	Binnenpendler 2004	Auspendler insgesamt 2004	Einpendler insgesamt 2004	Versorgungsgrad der Inländer mit Arbeitsplätzen	Belegung der Arbeitsplätze durch Inländer
SK Berlin	3.388.477	959.712	1.042.262	846.786	112.926	195.476	88%	81%
SK Brandenburg a.d.Havel	75.485	23.085	24.836	15.393	7.692	9.443	67%	62%
SK Cottbus	107.549	34.638	47.762	23.931	10.707	23.831	69%	50%
SK Frankfurt (Oder)	67.014	20.406	27.634	14.878	5.528	12.756	73%	54%
SK Potsdam	144.979	51.923	66.505	28.257	23.666	38.248	54%	42%
LK Barnim	173.951	57.505	40.898	28.347	29.158	12.551	49%	69%
LK Dahme-Spreewald	160.173	54.041	43.759	27.072	26.969	16.687	50%	62%
LK Elbe-Elster	125.526	38.110	30.329	25.874	12.236	4.455	68%	85%
LK Havelland	153.328	49.409	33.201	24.221	25.188	8.980	49%	73%
LK Märkisch-Oderland	191.729	62.280	43.002	28.850	33.430	14.152	46%	67%
LK Oberhavel	197.055	65.364	45.884	31.828	33.536	14.056	49%	69%
LK Oberspreewald-Lausitz	136.251	40.510	35.072	25.206	15.304	9.866	62%	72%
LK Oder-Spree	193.062	63.423	50.346	37.768	25.655	12.578	60%	75%
LK Ostprignitz-Ruppin	110.057	35.413	31.452	26.007	9.406	5.445	73%	83%
LK Potsdam-Mittelmark	201.335	70.057	51.575	28.482	41.575	23.093	41%	55%
LK Prignitz	91.214	28.111	25.216	20.903	7.208	4.313	74%	83%
LK Spree-Neiße	141.256	44.324	35.134	23.245	21.079	11.889	52%	66%
LK Teltow-Fläming	161.146	56.609	46.771	30.105	26.504	16.666	53%	64%
LK Uckermark	143.411	42.078	36.124	32.215	9.863	3.909	77%	89%

Weist ein Kreis einen niedrigen Versorgungsgrad der Inländer mit Arbeitsplätzen aus, müssen viele Personen in benachbarte Kreise zur Arbeit pendeln. Dies ist insbesondere für die an Berlin und andere Stadtkreise angrenzenden Landkreise der Fall. Liegt ein niedriger Wert für die Belegung der Arbeitsplätze durch Inländer bei einem Kreis vor, so pendeln viele Beschäftigte von anderen Kreisen in diesen Kreis zu ihrem Arbeitsplatz ein. Dies trifft besonders für die Stadtkreise mit Ausnahme Berlins zu.

Die Pendlerverflechtungen zwischen den Kreisen von Berlin-Brandenburg sind in Tabelle 4.2 aufgeführt. Die Spalten- bzw. Zeilensummen entsprechen den Beschäftigten nach dem Arbeitsortkonzept (Arbeitsplätze) bzw. Wohnortkonzept. Zur besseren Vergleichbarkeit der einzelnen Pendler-

ströme schließen sich die Tabelle 4.3 mit dem Auspendleranteil und die Tabelle 4.4 mit dem Einpendleranteil (zu Arbeitsplätzen) an. In beiden Tabellen sind **alle** Pendleranteile über 5% hervorgehoben. Die Werte in der Diagonalen (Binnenpendler) sind bereits in Tabelle 4.1 mit den anderen Kennzahlen aufgeführt. Zur Veranschaulichung sind die stärksten Pendlerverflechtungen zwischen den Kreisen in Abbildung 4.2 dargestellt.

Die stärksten Pendlerverflechtungen hat – wie erwartet – Berlin mit seinem Umland. So liegen die Auspendlerraten der benachbarten Kreise nach Berlin zwischen 15 % (LK Oder-Spree) und 36 % (LK Barnim und LK Oberhavel). Jedoch werden nur 14 % der Arbeitsplätze in Berlin von Pendlern aus Brandenburg aufgesucht. 6 % der Berliner pendeln zu ihrem Arbeitsplatz nach Brandenburg. Bezogen auf die benachbarten Brandenburger Kreise liegt der Einpendleranteil aus Berlin zwischen 6 % und 16 %. Weiterhin haben die Stadtkreise Brandenburg, Cottbus, Frankfurt/Oder und Potsdam starke Pendlerverflechtungen von über 10 % mit ihrem Umland.

Die Landkreise Oberspreewald-Lausitz und Spree-Neiße haben Einpendlerraten von 11 % bzw. 13 % aus Kreisen, die außerhalb von Berlin und Brandenburg liegen. Diese Werte sind damit deutlich höher als die Werte aller anderen Kreise. Die geringen Einpendlerraten deuten auf eine relativ geschlossene Region Berlin-Brandenburgs hin.

Die Auspendlerraten der Landkreise Prignitz, Spree-Neiße, Oberspreewald-Lausitz, Elbe-Elster und Uckermark in Kreise außerhalb von Berlin-Brandenburg liegen zwischen 10 % und 17 %. Es besteht eine starke Verflechtung dieser Kreise mit den Regionen in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern. Grundsätzlich liegen die Auspendlerraten in Kreise außerhalb Berlin-Brandenburgs höher als die Einpendlerraten aus Kreisen außerhalb Berlin-Brandenburgs. Dies liegt unter anderem an der starken Pendlerverflechtung (insbesondere aufgrund von Wochenendpendlern) zwischen Ost- und Westdeutschland.

Tabelle 4.2: Pendlermatrix Berlin-Brandenburg 2004

		Arbeitsort																				Beschäftigte (Wohnortskonzept)
		SK Berlin	SK Brandenburg a.d.Havel	SK Cottbus	SK Frankfurt (Oder)	SK Potsdam	LK Barnim	LK Dahme-Spreewald	LK Elbe-Elster	LK Havelland	LK Märkisch-Oderland	LK Oberhavel	LK Oberspreewald-Lausitz	LK Oder-Spree	LK Ostprignitz-Ruppin	LK Potsdam-Mittelmark	LK Prignitz	LK Spree-Neiße	LK Teltow-Fläming	LK Uckermark	Sonstige Kreise außerhalb von Berlin und Brandenburg	
		11000	12051	12052	12053	12054	12060	12061	12062	12063	12064	12065	12066	12067	12068	12069	12070	12071	12072	12073	99999	
Wohnort	SK Berlin	846.786	526	641	649	9.043	5.545	6.914	120	3.140	6.634	6.904	267	4.230	514	5.469	260	155	5.882	377	55.656	959.712
	SK Brandenburg a.d.Havel	1.205	15.393	83	12	1.510	22	35	11	498	25	128	7	25	38	2.242	4	27	161	11	1.648	23.085
	SK Cottbus	913	13	23.931	238	308	33	272	174	16	51	63	982	120	10	99	2	4.321	80	8	3.004	34.638
	SK Frankfurt (Oder)	1.078	39	179	14.878	329	64	67	8	10	505	29	11	1.879	12	80	4	62	47	22	1.103	20.406
	SK Potsdam	10.800	606	87	62	28.257	74	324	7	646	119	335	18	171	79	6.146	29	7	1.472	23	2.661	51.923
	LK Barnim	20.385	20	66	651	351	28.347	291	8	106	1.574	927	17	335	89	251	18	22	214	994	2.839	57.505
	LK Dahme-Spreewald	14.773	28	1.570	168	824	111	27.072	373	63	281	124	893	961	60	540	14	526	2.414	16	3.230	54.041
	LK Elbe-Elster	650	6	1.629	31	134	22	478	25.874	19	31	20	1.860	49	9	155	5	218	408	8	6.504	38.110
	LK Havelland	14.379	1.552	22	16	2.352	108	118	3	24.221	114	1.276	35	120	446	1.101	79	5	232	27	3.203	49.409
	LK Märkisch-Oderland	18.853	51	123	3.928	443	2.296	523	27	70	28.850	288	66	2.422	38	280	18	37	328	221	3.418	62.280
	LK Oberhavel	23.460	75	102	43	1.250	942	158	9	1.100	261	31.828	12	196	1.079	359	342	10	258	407	3.473	65.364
	LK Oberspreewald-Lausitz	1.028	8	3.956	106	204	16	939	1.187	12	37	24	25.206	76	9	102	1	1.477	108	3	6.011	40.510
	LK Oder-Spree	10.108	47	567	5.479	487	315	1.274	94	35	2.457	183	96	37.768	40	361	7	451	422	31	3.201	63.423
	LK Ostprignitz-Ruppin	1.747	138	47	15	912	118	34	8	844	44	1.069	4	31	26.007	219	1.579	4	71	91	2.431	35.413
	LK Potsdam-Mittelmark	13.345	5.282	116	57	13.362	67	426	26	796	160	345	22	193	62	28.482	28	20	2.303	24	4.941	70.057
	LK Prignitz	490	118	6	5	464	16	14	1	115	41	63	4	6	1.462	113	20.903	3	18	8	4.261	28.111
	LK Spree-Neiße	875	9	11.712	221	244	23	368	178	50	80	28	1.665	490	12	158	2	23.245	147	8	4.809	44.324
	LK Teltow-Fläming	12.993	109	161	53	2.849	78	3.137	275	117	194	136	64	244	29	2.873	9	23	30.105	11	3.149	56.609
	LK Uckermark	1.498	14	45	589	353	1.856	47	11	26	231	487	25	99	117	222	5	23	66	32.215	4.149	42.078
	Sonstige Kreise außerhalb von Berlin und Brandenburg	46.896	802	2.719	433	2.829	845	1.268	1.935	1.317	1.313	1.627	3.818	931	1.340	2.323	1.907	4.498	2.035	1.619		
Beschäftigte (Arbeitsortskonzept)	1.042.262	24.836	47.762	27.634	66.505	40.898	43.759	30.329	33.201	43.002	45.884	35.072	50.346	31.452	51.575	25.216	35.134	46.771	36.124			

Tabelle 4.3: Pendlermatrix Berlin-Brandenburg 2004 bezogen auf die Beschäftigten nach dem Wohnortkonzept (Auspendleranteil)

Wohnort		Arbeitsort																				Summe
		SK Berlin	SK Brandenburg a,d,Havel	SK Cottbus	SK Frankfurt (Oder)	SK Potsdam	LK Barnim	LK Dahme-Spreewald	LK Elbe-Elster	LK Havelland	LK Märkisch-Oderland	LK Oberhavel	LK Oberspreewald-Lausitz	LK Oder-Spree	LK Ostprignitz-Ruppin	LK Potsdam-Mittelmark	LK Prignitz	LK Spree-Neiße	LK Teltow-Fläming	LK Uckermark	Sonstige Kreise außerhalb von Berlin und Brandenburg	
[%]		11000	12051	12052	12053	12054	12060	12061	12062	12063	12064	12065	12066	12067	12068	12069	12070	12071	12072	12073	99999	
SK Berlin	SK Berlin	88,2	0,1	0,1	0,1	0,9	0,6	0,7	0,0	0,3	0,7	0,7	0,0	0,4	0,1	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	5,8	100
SK Brandenburg a,d,Havel	SK Brandenburg a,d,Havel	5,2	66,7	0,4	0,1	6,5	0,1	0,2	0,0	2,2	0,1	0,6	0,0	0,1	0,2	9,7	0,0	0,1	0,7	0,0	7,1	100
SK Cottbus	SK Cottbus	2,6	0,0	69,1	0,7	0,9	0,1	0,8	0,5	0,0	0,1	0,2	2,8	0,3	0,0	0,3	0,0	12,5	0,2	0,0	8,7	100
SK Frankfurt (Oder)	SK Frankfurt (Oder)	5,3	0,2	0,9	72,9	1,6	0,3	0,3	0,0	0,0	2,5	0,1	0,1	9,2	0,1	0,4	0,0	0,3	0,2	0,1	5,4	100
SK Potsdam	SK Potsdam	20,8	1,2	0,2	0,1	54,4	0,1	0,6	0,0	1,2	0,2	0,6	0,0	0,3	0,2	11,8	0,1	0,0	2,8	0,0	5,1	100
LK Barnim	LK Barnim	35,4	0,0	0,1	1,1	0,6	49,3	0,5	0,0	0,2	2,7	1,6	0,0	0,6	0,2	0,4	0,0	0,0	0,4	1,7	4,9	100
LK Dahme-Spreewald	LK Dahme-Spreewald	27,3	0,1	2,9	0,3	1,5	0,2	50,1	0,7	0,1	0,5	0,2	1,7	1,8	0,1	1,0	0,0	1,0	4,5	0,0	6,0	100
LK Elbe-Elster	LK Elbe-Elster	1,7	0,0	4,3	0,1	0,4	0,1	1,3	67,9	0,0	0,1	0,1	4,9	0,1	0,0	0,4	0,0	0,6	1,1	0,0	17,1	100
LK Havelland	LK Havelland	29,1	3,1	0,0	0,0	4,8	0,2	0,2	0,0	49,0	0,2	2,6	0,1	0,2	0,9	2,2	0,2	0,0	0,5	0,1	6,5	100
LK Märkisch-Oderland	LK Märkisch-Oderland	30,3	0,1	0,2	6,3	0,7	3,7	0,8	0,0	0,1	46,3	0,5	0,1	3,9	0,1	0,4	0,0	0,1	0,5	0,4	5,5	100
LK Oberhavel	LK Oberhavel	35,9	0,1	0,2	0,1	1,9	1,4	0,2	0,0	1,7	0,4	48,7	0,0	0,3	1,7	0,5	0,5	0,0	0,4	0,6	5,3	100
LK Oberspreewald-Lausitz	LK Oberspreewald-Lausitz	2,5	0,0	9,8	0,3	0,5	0,0	2,3	2,9	0,0	0,1	0,1	62,2	0,2	0,0	0,3	0,0	3,6	0,3	0,0	14,8	100
LK Oder-Spree	LK Oder-Spree	15,9	0,1	0,9	8,6	0,8	0,5	2,0	0,1	0,1	3,9	0,3	0,2	59,5	0,1	0,6	0,0	0,7	0,7	0,0	5,0	100
LK Ostprignitz-Ruppin	LK Ostprignitz-Ruppin	4,9	0,4	0,1	0,0	2,6	0,3	0,1	0,0	2,4	0,1	3,0	0,0	0,1	73,4	0,6	4,5	0,0	0,2	0,3	6,9	100
LK Potsdam-Mittelmark	LK Potsdam-Mittelmark	19,0	7,5	0,2	0,1	19,1	0,1	0,6	0,0	1,1	0,2	0,5	0,0	0,3	0,1	40,7	0,0	0,0	3,3	0,0	7,1	100
LK Prignitz	LK Prignitz	1,7	0,4	0,0	0,0	1,7	0,1	0,0	0,0	0,4	0,1	0,2	0,0	0,0	5,2	0,4	74,4	0,0	0,1	0,0	15,2	100
LK Spree-Neiße	LK Spree-Neiße	2,0	0,0	26,4	0,5	0,6	0,1	0,8	0,4	0,1	0,2	0,1	3,8	1,1	0,0	0,4	0,0	52,4	0,3	0,0	10,8	100
LK Teltow-Fläming	LK Teltow-Fläming	23,0	0,2	0,3	0,1	5,0	0,1	5,5	0,5	0,2	0,3	0,2	0,1	0,4	0,1	5,1	0,0	0,0	53,2	0,0	5,6	100
LK Uckermark	LK Uckermark	3,6	0,0	0,1	1,4	0,8	4,4	0,1	0,0	0,1	0,5	1,2	0,1	0,2	0,3	0,5	0,0	0,1	0,2	76,6	9,9	100

Lesehilfe: Werte in der Diagonalen entsprechen dem Versorgungsgrad der Inländer (Beschäftigte gemessen am Wohnort) mit Arbeitsplätzen.

11,8 % der Beschäftigten, die im Stadtkreis Potsdam wohnen, arbeiten im Landkreis Potsdam-Mittelmark, während 19,1 % der Beschäftigten, die im Landkreis Potsdam-Mittelmark wohnen, im Stadtkreis Potsdam arbeiten.

Tabelle 4.4: Pendlermatrix Berlin-Brandenburg 2004 bezogen auf die Beschäftigten nach dem Arbeitsortkonzept (Einpendleranteil)

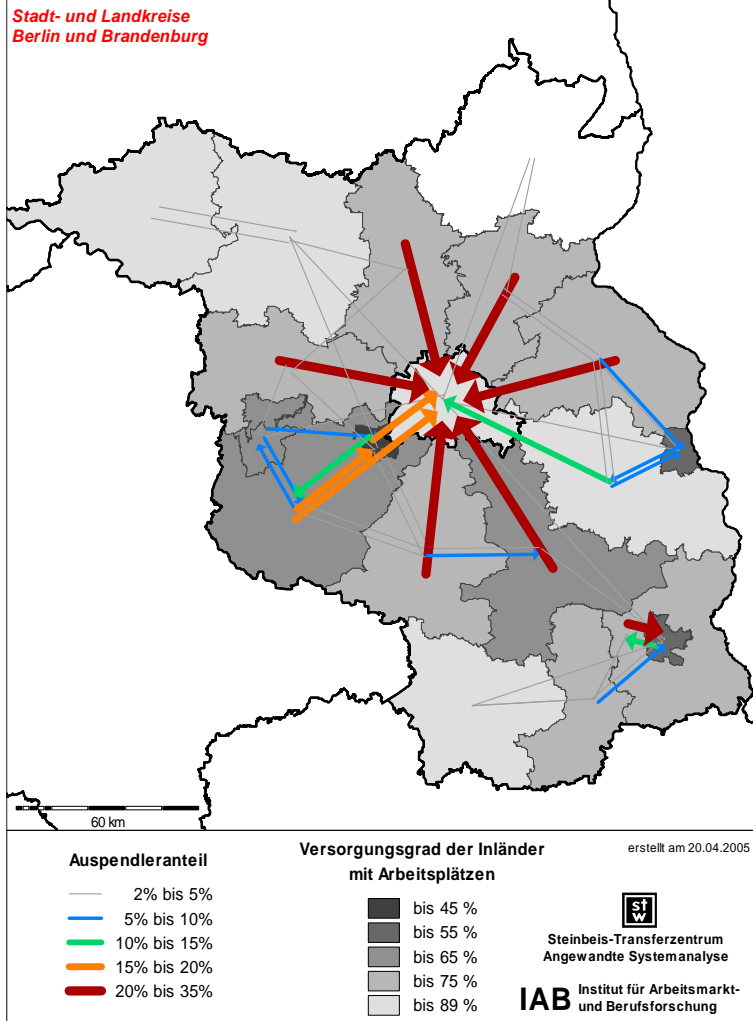
Wohnort		Arbeitsort																		
		SK Berlin	SK Brandenburg a,d,Havel	SK Cottbus	SK Frankfurt (Oder)	SK Potsdam	LK Barnim	LK Dahme-Spreewald	LK Elbe-Elster	LK Havelland	LK Märkisch-Oderland	LK Oberhavel	LK Oberspreewald-Lausitz	LK Oder-Spree	LK Ostprignitz-Ruppin	LK Potsdam-Mittelmark	LK Prignitz	LK Spree-Neiße	LK Teltow-Fläming	LK Uckermark
		11000	12051	12052	12053	12054	12060	12061	12062	12063	12064	12065	12066	12067	12068	12069	12070	12071	12072	12073
	SK Berlin	81,2	2,1	1,3	2,3	13,6	13,6	15,8	0,4	9,5	15,4	15,0	0,8	8,4	1,6	10,6	1,0	0,4	12,6	1,0
	SK Brandenburg a,d,Havel	0,1	62,0	0,2	0,0	2,3	0,1	0,1	0,0	1,5	0,1	0,3	0,0	0,0	0,1	4,3	0,0	0,1	0,3	0,0
	SK Cottbus	0,1	0,1	50,1	0,9	0,5	0,1	0,6	0,6	0,0	0,1	0,1	2,8	0,2	0,0	0,2	0,0	12,3	0,2	0,0
	SK Frankfurt (Oder)	0,1	0,2	0,4	53,8	0,5	0,2	0,2	0,0	0,0	1,2	0,1	0,0	3,7	0,0	0,2	0,0	0,2	0,1	0,1
	SK Potsdam	1,0	2,4	0,2	0,2	42,5	0,2	0,7	0,0	1,9	0,3	0,7	0,1	0,3	0,3	11,9	0,1	0,0	3,1	0,1
	LK Barnim	2,0	0,1	0,1	2,4	0,5	69,3	0,7	0,0	0,3	3,7	2,0	0,0	0,7	0,3	0,5	0,1	0,1	0,5	2,8
	LK Dahme-Spreewald	1,4	0,1	3,3	0,6	1,2	0,3	61,9	1,2	0,2	0,7	0,3	2,5	1,9	0,2	1,0	0,1	1,5	5,2	0,0
	LK Elbe-Elster	0,1	0,0	3,4	0,1	0,2	0,1	1,1	85,3	0,1	0,1	0,0	5,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,6	0,9	0,0
	LK Havelland	1,4	6,2	0,0	0,1	3,5	0,3	0,3	0,0	73,0	0,3	2,8	0,1	0,2	1,4	2,1	0,3	0,0	0,5	0,1
	LK Märkisch-Oderland	1,8	0,2	0,3	14,2	0,7	5,6	1,2	0,1	0,2	67,1	0,6	0,2	4,8	0,1	0,5	0,1	0,1	0,7	0,6
	LK Oberhavel	2,3	0,3	0,2	0,2	1,9	2,3	0,4	0,0	3,3	0,6	69,4	0,0	0,4	3,4	0,7	1,4	0,0	0,6	1,1
	LK Oberspreewald-Lausitz	0,1	0,0	8,3	0,4	0,3	0,0	2,1	3,9	0,0	0,1	0,1	71,9	0,2	0,0	0,2	0,0	4,2	0,2	0,0
	LK Oder-Spree	1,0	0,2	1,2	19,8	0,7	0,8	2,9	0,3	0,1	5,7	0,4	0,3	75,0	0,1	0,7	0,0	1,3	0,9	0,1
	LK Ostprignitz-Ruppin	0,2	0,6	0,1	0,1	1,4	0,3	0,1	0,0	2,5	0,1	2,3	0,0	0,1	82,7	0,4	6,3	0,0	0,2	0,3
	LK Potsdam-Mittelmark	1,3	21,3	0,2	0,2	20,1	0,2	1,0	0,1	2,4	0,4	0,8	0,1	0,4	0,2	55,2	0,1	0,1	4,9	0,1
	LK Prignitz	0,0	0,5	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	4,6	0,2	82,9	0,0	0,0	0,0
	LK Spree-Neiße	0,1	0,0	24,5	0,8	0,4	0,1	0,8	0,6	0,2	0,2	0,1	4,7	1,0	0,0	0,3	0,0	66,2	0,3	0,0
	LK Teltow-Fläming	1,2	0,4	0,3	0,2	4,3	0,2	7,2	0,9	0,4	0,5	0,3	0,2	0,5	0,1	5,6	0,0	0,1	64,4	0,0
	LK Uckermark	0,1	0,1	0,1	2,1	0,5	4,5	0,1	0,0	0,1	0,5	1,1	0,1	0,2	0,4	0,4	0,0	0,1	0,1	89,2
	Sonstige Kreise außerhalb von Berlin und Brandenburg	4,5	3,2	5,7	1,6	4,3	2,1	2,9	6,4	4,0	3,1	3,5	10,9	1,8	4,3	4,5	7,6	12,8	4,4	4,5
Summe		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Lesehilfe: Werte in der Diagonalen entsprechen der Belegung der Arbeitsplätze durch Inländer
 20,1 % der Arbeitsplätze im Stadtkreis Potsdam werden durch Beschäftigte belegt, die im Landkreis Potsdam-Mittelmark wohnen, während
 11,9 % der Arbeitsplätze im Landkreis Potsdam-Mittelmark durch Beschäftigte belegt werden, die im Stadtkreis Potsdam wohnen

Abbildung 4.2: Pendlerverflechtung der Kreise von Berlin und Brandenburg

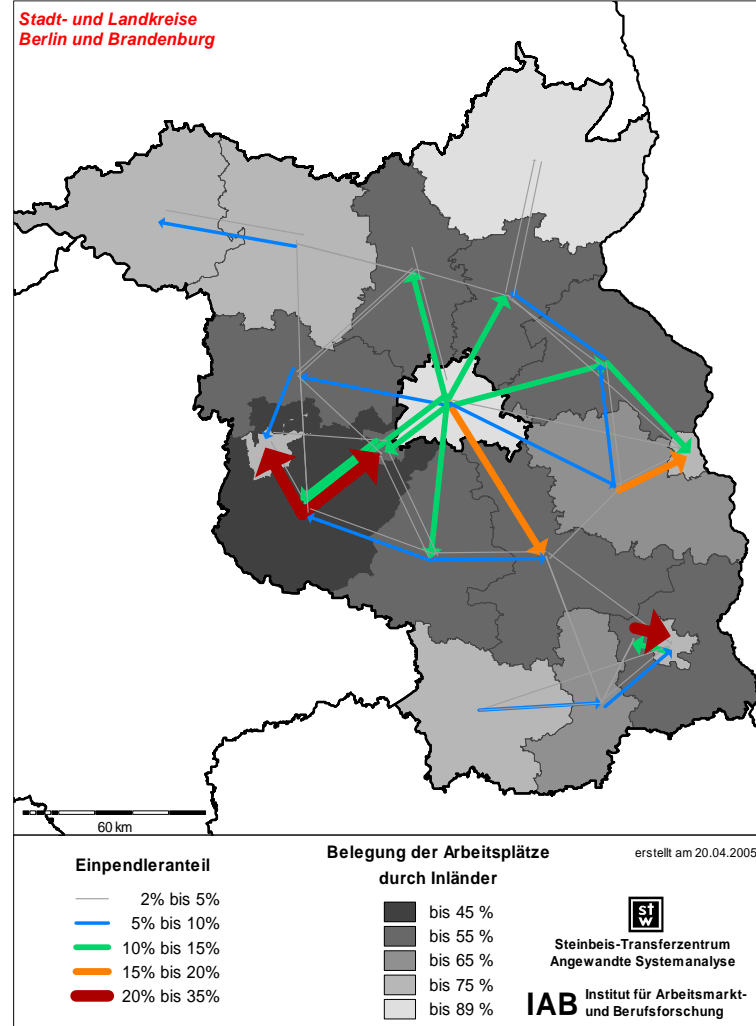
Pendlerverflechtung Brandenburg

- Versorgungsgrad der Inländer (Beschäftigte gemessen am Wohnort) mit Arbeitsplätzen
- Auspendleranteil: Pendler bezogen auf die Beschäftigten (Wohnortskonzept)



Pendlerverflechtung Brandenburg

- Belegung der Arbeitsplätze durch Inländer
- Einpendleranteil: Pendler bezogen auf die Arbeitsplätze (Beschäftigte gemessen am Arbeitsort)



Vergleicht man die bisherige AMR-Abgrenzung mit der aktuellen Pendlerverflechtung von 2004, so können die Abgrenzungen der AMR Cottbus, Brandenburg und Belzig nicht bestätigt werden:

- Der Zusammenschluss einiger Gemeinden des Landkreises Dahme-Spreewald mit dem Stadtkreis Cottbus und dem Landkreis Spree-Neiße zur **AMR Cottbus** lässt sich weder mit der relativen noch mit der absoluten Pendlerverflechtung belegen. Es pendeln lediglich rund 2.000 Personen (3,9 % Auspendleranteil) vom Landkreis Dahme-Spreewald in die beiden anderen Kreise; 600 Personen (1,4 % Einpendleranteil) pendeln aus diesen beiden Kreisen in den Landkreis Dahme-Spreewald. Die Verflechtung des Stadtkreises Cottbus und des Landkreises Spree-Neiße mit dem Landkreis Oberspreewald-Lausitz ist sehr viel stärker. Es pendeln 5.500 Personen (13 % Auspendleranteil) vom Landkreis Oberspreewald-Lausitz in die Kreise Cottbus und Spree-Neiße ein und 2.600 Personen (7,6 % Einpendleranteil) pendeln in die Gegenrichtung.
- Der Zusammenschluss einiger Gemeinden des Landkreises Havelland mit dem Stadtkreis Brandenburg zur AMR Brandenburg lässt sich weder mit der relativen noch mit der absoluten Pendlerverflechtung belegen. Es pendeln nur 500 Personen (2,2 % Auspendleranteil) vom Stadtkreis Brandenburg zum Landkreis Havelland und 1.500 Personen (6,2 % Einpendleranteil) in die Gegenrichtung. Die Verflechtung des Stadtkreises Brandenburg mit dem Landkreis Potsdam-Mittelmark (aus der AMR Belzig) ist sehr viel stärker. Vom Stadtkreis Brandenburg pendeln 2.200 Personen (10 % Auspendleranteil) in den Landkreis Potsdam-Mittelmark und 5.300 Personen (21 % Einpendleranteil) in die Gegenrichtung.

5 Statistische Aggregationsverfahren zur Auffindung räumlicher Arbeitsmarktstrukturen

5.1 Aggregationsverfahren mittels Pendlerverflechtungen

Bereits im vorangegangenen Kapitel 4 wurden die Pendlerverflechtungen zwischen den Kreisen Berlin und Brandenburg analysiert. Legt man die Kriterien

- hoher Versorgungsgrad der Inländer mit Arbeitsplätzen,
- hoher Wert für die Belegung der Arbeitsplätze durch Inländer,

- niedrige Ein- und Auspendlerwahrscheinlichkeiten (hierbei werden die Pendlerraten zu Kreisen außerhalb Berlin-Brandenburgs nicht berücksichtigt)

für eine eigene Arbeitsmarktregion aus Kapitel 3 zugrunde, so können bereits die Kreise Elbe-Elster, Ostprignitz-Ruppin, Prignitz und Uckermark als **eigenständige** Arbeitsmarktregionen fungieren. Alle diese Regionen liegen an der äußeren Landesgrenze von Brandenburg. Über 80 % der Arbeitsplätze dieser Regionen werden von Inländern, d. h. Personen, die auch im gleichen Kreis wohnen, aufgesucht. Die Pendlerverflechtungen mit anderen Kreisen beträgt weniger als 5,5 %. Der Versorgungsgrad der Inländer mit Arbeitsplätzen liegt in diesen Kreisen über 68 %. Bedingt durch die Randlage haben diese Kreise eine überdurchschnittliche Verflechtung mit Kreisen außerhalb Berlin-Brandenburgs.

Die stärksten Pendlerverflechtungen hat Berlin mit seinem Umland. Dennoch weist Berlin einen hohen Versorgungsgrad der Inländer mit Arbeitsplätzen (88 %) und einen hohen Wert für die Belegung der Arbeitsplätze durch Inländer (81 %) aus. Lediglich 6,0 % aller Berliner pendeln zu ihrem Arbeitsplatz nach Brandenburg und 14 % der Berliner Arbeitsplätze werden von Personen aus Brandenburg aufgesucht. Dies zeigt, dass die Stadt Berlin – trotz der starken Verflechtung der umliegenden Brandenburger Kreise mit Berlin – als eigenständige Arbeitsmarktregion aufgefasst werden kann.

Die Zusammenlegung von Kreisen zu einer Arbeitsmarktregion sollte folgende Punkte erfüllen:

- 1) Der Einpendleranteil bzw. der Auspendleranteil sollte einen Schwellenwert von a) 20 %, b) 15 % und c) 10 % nicht überschreiten
- 2) Die Belegung der Arbeitsplätze durch Inländer sollte größer als 65 % sein
- 3) Der Versorgungsgrad der Inländer mit Arbeitsplätzen sollte größer als 65 % sein

Hierbei wird davon ausgegangen, dass die Stadtkreise das Zentrum einer Arbeitsmarktregion bilden.

Zu 1a) Legt man einen Schwellenwert von 20 % für den Ein- bzw. Auspendleranteil zwischen zwei Kreisen zugrunde, so können die Kreise Potsdam, Potsdam-Mittelmark und Brandenburg zu einer Arbeitsmarktregion **Potsdam-Brandenburg** zusammengelegt werden. Weiterhin werden die Kreise Cottbus und Spree-Neiße zu einer weiteren Arbeitsmarktregion **Cottbus** zusammengefasst.

Zu 1b) Bei einem Schwellenwert von 15 % wird auch noch der Stadtkreis Frankfurt/Oder mit dem Landkreis Oder-Spree zu einer Arbeitsmarktregion **Frankfurt/Oder** zusammengefasst.

Zu 1c) Ein Schwellenwert von 10 % würde die Arbeitsmarktregion **Frankfurt/Oder** um den Landkreis Märkisch-Oberland erweitern. Aufgrund der Zusammenlegung der Kreise Cottbus und Spree-Neiße ist der Einpendleranteil des Kreises Oberspreewald-Lausitz in die Arbeitsmarktregion **Cottbus** größer als 10 %. Bei dieser Aggregation würde somit ebenfalls der Kreis Oberspreewald-Lausitz zur Arbeitsmarktregion **Cottbus** hinzugerechnet werden.

Die neu gebildeten Arbeitsmarktregionen **Potsdam-Brandenburg**, **Cottbus** und **Frankfurt/Oder** weisen alle eine hohen Versorgungsgrad der Inländer mit Arbeitsplätzen von über 65 % auf und über 65 % der Arbeitsplätze werden durch Inländer besetzt. Somit erfüllen sie alle Kriterien für eigenständige Arbeitsmarktregionen. Die Kennzahlen-Tabellen zu 1a), 1b) und 1c) sind nachfolgend aufgeführt (Tabelle 5.1). Abbildung 5.1 zeigt diese neu gebildeten Arbeitsmarktregionen.

Tabelle 5.1: Kennzahltabellen zu den Arbeitsmarktregionen 1a), 1b) und 1c)

	Einwohner 2003	Beschäftigte WO 2004	Beschäftigte AO 2004	Binnenpendler 2004	Auspendler insgesamt 2004	Einpendler insgesamt 2004	Versorgungsgrad der Inländer mit Arbeitsplätzen	Belegung der Arbeitsplätze durch Inländer
Arbeitsmarktregion zu 1a)								
AMR Potsdam-Brandenburg (SK Potsdam, SK Brandenburg, LK Potsdam-Mittelmark)	421.799	145.065	142.916	101.280	43.785	43.785	70%	71%
AMR Cottbus (SK Cottbus, LK Spree-Neiße)	248.805	78.962	82.896	63.209	15.753	15.753	80%	76%
Arbeitsmarktregion zu 1b)								
AMR Potsdam-Brandenburg (SK Potsdam, SK Brandenburg, LK Potsdam-Mittelmark)	421.799	145.065	142.916	101.280	43.785	43.785	70%	71%
AMR Cottbus (SK Cottbus, LK Spree-Neiße)	248.805	78.962	82.896	63.209	15.753	15.753	80%	76%
AMR Frankfurt/Oder (SK Frankfurt/Oder, LK Oder-Spree)	260.076	83.829	77.980	60.004	23.825	23.825	72%	77%
Arbeitsmarktregion zu 1c)								
AMR Potsdam-Brandenburg (SK Potsdam, SK Brandenburg, LK Potsdam-Mittelmark)	421.799	145.065	142.916	101.280	43.785	43.785	70%	71%
AMR Cottbus (SK Cottbus, LK Spree-Neiße, LK Oberspreewald-Lausitz)	385.056	119.472	117.968	96.495	22.977	22.977	81%	82%
AMR Frankfurt/Oder (SK Frankfurt/Oder, LK Oder-Spree, LK Märkisch-Oberland)	451.805	146.109	120.982	98.166	47.943	47.943	67%	81%

