

„LiMa-Benchmark“

Eine Performance-Analyse der EU-
Mitgliedstaaten im Licht der Lissabon-
und Maastricht-Zielsysteme

Bearbeitet vom:

ZEW

Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH
Forschungsbereich Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft
L 7,1
D-68161 Mannheim

Dr. Friedrich Heinemann
Tel.: +49 (0) 621 1235 149
Fax: +49 (0) 621 1235 215
Email: heinemann@zew.de

Autoren:

Dr. Friedrich Heinemann, ZEW
Sebastian Hauptmeier, ZEW
Alexander Kalb, ZEW
Marcus Kappler, ZEW

unter Mitarbeit von

Christiane Cischinsky, Universität Mannheim
Pinghzu Ge, Universität Mannheim
Christopher Weber, Universität Mainz

Inhalt

1	Problemstellung und Zielsetzung.....	1
2	Konstruktion des Benchmarks und Ergebnisübersicht.....	3
2.1	Die Lissabon-Säule.....	6
2.1.1	Humankapital und Innovation.....	10
2.1.2	Staat und Institutionen.....	16
2.1.3	Offenheit und Kapitalbildung.....	21
2.1.4	Finanzmarktentwicklung.....	25
2.1.5	Bevölkerungsstruktur.....	29
2.2	Die Maastricht-Säule.....	34
2.2.1	Status Quo.....	38
2.2.2	Ausgabenstruktur.....	48
2.2.3	Steuer- und Abgabensystem.....	58
2.2.4	Altersabhängige Ausgaben.....	69
2.3	LiMa-Benchmark.....	82
2.4	Trends im Zeitverlauf.....	85
	Anhang.....	89
	A 1 Methodische Vorgehensweise Lissabon-Säule.....	89
	A 2 Gewichtung und Aggregation der Indizes.....	92
	A 2.1 Aggregation der Lissabonindizes.....	93
	A 2.2 Aggregation der Maastrichtindizes.....	94
	A 3. Verwendete Daten und Umgang mit fehlenden Werten.....	95
	A 4. Datenbeschreibung Lissabon-Säule.....	97
	A 5. Datenbeschreibung Maastricht-Säule.....	104
	Literaturverzeichnis.....	111
	Tabellenverzeichnis.....	114
	Abbildungsverzeichnis.....	116

1 Problemstellung und Zielsetzung

Für das Zielsystem, an dem die Europäische Union (EU) ihr Handeln orientiert, spielen heute zwei Zielkomplexe eine zumindest in wirtschaftspolitischer Hinsicht zentrale Rolle, die sich mit den Begriffen „Lissabon“ und „Maastricht“ titulieren lassen. Während „Lissabon“ seit dem Jahr 2005 insbesondere für die Ziele Wachstum und Beschäftigung steht, repräsentiert „Maastricht“ das im Maastrichter Vertrag und in den anschließenden Präzisionen – vor allem im Stabilitäts- und Wachstumspakt (SWP) – definierte geld- und fiskalpolitische Regime des einheitlichen Währungsraumes, der sich mehr oder weniger verbindlichen budgetpolitischen Spielregeln unterworfen hat. Die bisher existente Bewertung der Performance der EU-Mitgliedstaaten hinsichtlich der Zielerreichung der Lissabon- und Maastricht-Dimensionen krankt am diffusen Charakter der verwendeten Bewertungssysteme. So wird etwa die Lissabon-Dimension im offiziellen EU-Monitoring auf Basis der so genannten „EU-Strukturindikatoren“ bewertet. Die Liste dieser Strukturindikatoren umfasst jedoch über hundert Einzelindikatoren, die keine prägnanten Aussagen und keine klaren Bewertungen in Bezug auf die Performance einzelner Mitgliedstaaten erlauben. Auch die Maastricht-Dimension der nachhaltigen Budgetpolitik wird bislang keineswegs zufriedenstellend in einschlägigen Indikatoren und Prognosesystemen abgebildet. So haben die in den offiziellen Konvergenz- und Stabilitätsprogrammen dargestellten Verläufe der zukünftigen Defizitentwicklung lediglich den Charakter von politischen Absichtserklärungen, welche sich mit den tatsächlichen Entwicklungen meist nicht decken.

Diese Ausgangslage bildet den Hintergrund der vorliegenden Untersuchung, welche im Rahmen einer Benchmark-Studie die EU-Mitgliedsländer sowie weitere ausgewählte Industrienationen daraufhin untersucht, inwieweit sie der doppelten Zielsetzung von Lissabon und Maastricht gerecht werden. Die hier verfolgte Fokussierung richtet sich dabei auf die Wachstumsdimension des Lissabon-Ziels sowie auf die Nachhaltigkeit der Fiskalpolitik. Basierend auf Erkenntnissen zu den Determinanten des Potenzialwachstums und einer nachhaltigen Fiskalpolitik wurden dabei sowohl für das Wachstums- als auch das Nachhaltigkeitsziel quantitative Indikatoren entwickelt, die den jeweiligen Grad der Zielerreichung erfassen.

Der LiMa-Benchmark beruht auf zwei Säulen. In der Lissabon-Säule werden Einflussfaktoren betrachtet, die für eine nachhaltige Wachstumsperspektive von reifen Volkswirtschaften unabdingbar sind. Besonderes Gewicht erhalten die beiden Schlüsselfaktoren Humankapital und Innovation, die entscheidend dazu beitragen, ob ein Land in einem sich schnell wandelndem wirtschaftlichen Umfeld im Hinblick auf den Erwerb und den Einsatz von neuesten Technologien wettbewerbsfähig ist. Ein auf Effizienz ausgerichteter öffentlicher Sektor sowie ein innovations- und wachstumsförderndes institutionelles Regelwerk spielen dabei ebenso

eine wichtige Rolle wie die Offenheit und Fähigkeit zur Kapitalbildung, um in einer globalisierten Wirtschaft dauerhaft hohe Einkommensniveaus realisieren zu können. Die Existenz hochentwickelter Finanzmärkte mit einem breiten Spektrum unterschiedlicher Finanzierungsinstrumente und effizienten Kapitalmärkten ist eine weitere wichtige Voraussetzung für nachhaltiges Wirtschaftswachstum. Schließlich wird die Lissabon-Säule auch vor dem Hintergrund der Bevölkerungsstruktur sowie der Bevölkerungsentwicklung betrachtet.

Die Maastricht-Säule dient dazu, die fiskalische Nachhaltigkeit einer Volkswirtschaft zu messen und damit eine Abschätzung der Situation zukünftiger Haushalte zu liefern. Wie die Lissabon-Säule ist auch die Maastricht-Säule konsequent langfristig ausgerichtet. In der Maastricht-Säule werden neben den gegenwartsbezogenen Indikatoren des Stabilitäts- und Wachstumspakts (SWP) vor allem Faktoren betrachtet, die die Ausgabenstruktur und die Steuer- und Abgabensysteme der Länder auf die Frage hin auswerten, inwieweit das jeweilige Land einen zukunftsträglichen Ausgabenmix aufzuweisen hat oder inwieweit überhaupt noch Spielraum für Konsolidierungsmaßnahmen auf beiden Seiten des Budgets besteht. In einem weiteren Themenfeld werden die absehbaren fiskalischen Lasten, die sich aus dem demographischen Wandel ergeben, abgebildet. Besonders die zukünftigen Bevölkerungsentwicklungen in den hier betrachteten Ländern stellen nicht unerhebliche Haushaltsrisiken dar, die sich bereits jetzt durch aussagekräftige, hinreichend verfügbare Indikatoren in die Analyse integrieren lassen.

Die Studie untersucht die EU-Mitgliedsländer sowie Japan, Kanada, Norwegen, die Schweiz und die USA. Neben einer Berechnung der Indikatoren für den aktuellen Zeitpunkt erfolgt auch eine Rückdatierung bis zum Jahr 1999. In Abschnitt 2.4 wird die zeitliche Entwicklung des LiMa-Benchmark explizit dargestellt. Besonders erwähnenswerte Entwicklungen einzelner Länder werden zudem in den nachfolgenden Kapiteln jeweils hervorgehoben. Wegen fehlender Daten können die neuen EU-Volkswirtschaften Rumänien und Bulgarien aktuell nicht abgebildet werden.

Der nächste Abschnitt beschreibt die generelle Konzeption des LiMa-Benchmarks und gibt einen tabellarischen Überblick über die aktuellen Kernresultate. In den Abschnitten 2.1 und 2.2 wird der Aufbau der Lissabon- und Maastricht-Säule detailliert aufgeschlüsselt und die jeweiligen Ergebnisse werden dargestellt und interpretiert. Anschließend werden die Gesamtergebnisse des LiMa-Benchmarks präsentiert und kommentiert. Der letzte Abschnitt ist einer Illustration des LiMa-Benchmarks im zeitlichen Verlauf gewidmet. Ausführliche Informationen zu den verwendeten Daten, zum Umgang mit fehlenden Beobachtungen sowie zur Methodik und Gewichtung der einzelnen Teilkomponenten des LiMa-Benchmarks finden sich im Anhang dieser Studie.

2 Konstruktion des Benchmarks und Ergebnisübersicht

Grundidee des LiMa-Indikators ist die Verdichtung der komplexen Datenlage in einem zwei-dimensionalen Indikator. Sowohl die Lissabon- als auch die Maastrichtdimension setzen sich aus Subindikatoren zu verschiedenen Themengebieten zusammen, die wiederum aus einer Vielzahl von Teilindikatoren bestehen. Die folgenden Abschnitte stellen die Zusammensetzung des LiMa-Benchmark detailliert dar und kommentieren die aktuellen Ausprägungen der betrachteten Länder in den jeweiligen themenspezifischen Teilaspekten ausführlich. Konstruktionsbedingt können die beiden Säulen des LiMa-Indikators, die Subindikatoren der jeweiligen Themengebiete sowie die den Themengebieten zugrundeliegenden Variablen theoretisch Werte zwischen 0 und 100 annehmen. Bei der Berechnung wurde außerdem berücksichtigt, dass bei einigen Größen ein höherer (z.B. Bildungsausgaben), bei anderen hingegen ein niedrigerer Variablenwert (z.B. Schuldenstand) eine günstigere Bewertung des jeweiligen Landes kennzeichnet. Es steht also durchweg ein hoher Punktwert für eine günstige Ausprägung, während ein geringer Punktwert eine ungünstige Bewertung ausdrückt. Neben der Zielerreichung der einzelnen Länder werden auch immer die Punktwerte des Durchschnitts der Mitgliedsländer der Europäischen Union und der Europäischen Währungsunion (EWU) in den themenspezifischen Gesamtübersichten ausgewiesen. In vielen Themengebieten ist auch die Zielerreichung einzelner Länder gegenüber Länderdurchschnitten wie beispielsweise der skandinavischen und mittelosteuropäischen Länder aufschlussreich, so dass diese häufig ebenfalls in die Ergebnisdarstellung einbezogen werden. Einem methodischen Anhang sind weitere Einzelheiten zu den Datenquellen, zur Aggregation der zugrundeliegenden Faktoren sowie zur Indexberechnung zu entnehmen.

Bevor die Ergebnisse und der Aufbau der beiden Säulen mit den betrachteten Themengebieten und zahlreichen Faktoren detailliert aufgeschlüsselt werden, findet sich auf den nächsten beiden Seiten eine zusammenfassende Übersicht der LiMa-Kernresultate. Tabelle 1 zeigt einen Überblick über die Ergebnisse des Lissabon-Benchmarks. Die Gesamtpunktzahl berechnet sich dabei aus der gewichteten Summe der in den einzelnen Teilbereichen ermittelten Werte. Die grün hinterlegten Felder markieren Bereiche, in denen das jeweilige Land vergleichsweise gute Ergebnisse erzielt und im Länderranking im vorderen Drittel zu finden ist. Entsprechend zeigen die rot hinterlegten Felder diejenigen Gebiete, in denen ein Land Punktwerte erzielt, die lediglich für eine Platzierung im letzten Drittel des Vergleichs ausreichen. Die unmarkierten Felder entsprechen Positionen im mittleren Drittel des Benchmarks zum jeweiligen Themenbereich. Eine analoge Darstellung der Ergebnisse des Maastricht-Benchmarks ist in Tabelle 2 zu finden.

Tabelle 1: Übersicht über die Ergebnisse des Lissabon-Benchmarks

Land	Gesamtpunkte Lissabon	Innovation und Humankapital	Staat und Institutionen	Offenheit und Kapitalbildung	Finanzmarktentwicklung	Bevölkerungsstruktur
Schweden	59.18	70.74	74.41	24.59	39.85	53.15
Finnland	58.20	68.42	76.61	24.88	38.53	44.15
Luxemburg	57.73	46.03	76.29	57.80	40.75	70.87
USA	57.36	76.80	56.37	27.58	41.26	65.90
Schweiz	57.31	57.08	77.98	25.07	53.10	41.97
Kanada	57.14	59.88	74.86	37.44	33.12	62.74
Norwegen	56.34	63.69	76.15	20.31	36.61	53.07
Dänemark	53.28	64.96	62.83	25.92	33.88	56.38
UK	50.14	56.02	59.64	23.53	39.25	57.39
Japan	50.02	59.24	60.57	22.35	41.81	36.01
Irland	49.73	42.98	73.20	25.76	31.52	66.38
Belgien	48.84	49.60	55.88	39.33	38.00	57.83
Deutschland	48.52	50.86	64.93	26.74	30.71	50.88
Estland	46.62	42.79	60.64	55.65	26.35	37.72
Spanien	46.47	41.18	59.98	32.39	37.54	58.87
Zypern	46.35	38.32	64.81	26.96	40.06	54.16
EWU	46.12	44.76	59.37	34.17	33.09	48.98
Österreich	45.86	48.66	60.33	31.87	27.46	42.27
EU	45.61	43.66	59.37	37.18	30.58	47.40
Niederlande	45.43	49.18	50.60	29.77	39.08	50.03
Frankreich	43.78	46.98	52.96	28.16	29.66	51.95
Lettland	43.51	38.70	61.40	55.62	17.35	31.61
Litauen	42.78	39.15	60.19	46.49	20.04	34.25
Ungarn	42.68	35.54	63.46	44.96	20.25	37.22
Slowenien	41.54	37.46	53.87	52.00	23.23	33.58
Portugal	41.35	34.13	55.04	35.90	36.92	37.18
Malta	39.74	23.39	55.19	37.79	35.04	60.33
Slowakei	39.55	31.75	53.38	50.75	21.40	39.30
Tschechien	39.28	35.73	44.38	51.04	24.01	47.64
Griechenland	38.25	33.83	48.92	32.88	32.83	36.19
Polen	37.45	32.37	52.08	42.04	16.88	39.21
Italien	33.88	32.64	43.21	26.69	23.99	36.54

Tabelle 2: Übersicht über die Ergebnisse des Maastricht-Benchmarks

Land	Gesamtpunkte Maastricht	Status Quo	Ausgabenstruktur	Steuer- und Abgabensystem	Demographie
Irland	67.81	78.07	60.33	74.16	58.70
USA	65.53	64.01	70.34	63.01	64.74
Norwegen	62.73	89.82	53.10	52.04	55.94
Luxemburg	61.47	82.92	48.49	55.33	59.15
Estland	61.45	70.36	67.29	52.06	56.09
Lettland	60.73	61.90	60.35	63.12	57.54
Kanada	60.30	69.01	50.70	64.16	57.33
Dänemark	60.16	75.79	43.37	57.47	64.00
Finnland	59.03	79.71	47.60	48.61	60.18
Litauen	58.95	56.85	67.13	64.96	46.85
UK	58.82	70.28	50.36	58.14	56.49
Schweiz	58.26	70.37	53.78	58.68	50.23
Spanien	57.60	74.01	59.18	54.68	42.52
Schweden	57.21	74.85	43.48	46.53	63.98
Zypern	55.06	45.68	46.14	71.80	56.61
Niederlande	54.56	69.51	46.25	39.49	63.02
Portugal	53.43	56.60	49.42	58.65	49.04
EU	52.72	61.63	47.79	51.18	50.28
EWU	51.58	65.12	44.74	47.74	48.73
Slowakei	48.95	52.10	44.83	56.49	42.38
Polen	48.64	51.86	46.28	40.50	55.91
Japan	48.30	35.89	50.51	59.78	47.04
Slowenien	47.88	62.97	47.98	41.10	39.45
Frankreich	47.30	64.07	41.16	41.10	42.86
Malta	47.28	40.92	48.59	54.24	45.34
Österreich	46.65	68.24	32.98	39.41	45.98
Tschechien	45.51	45.18	54.15	47.35	35.36
Ungarn	44.73	48.31	41.26	46.26	43.11
Griechenland	44.59	38.71	44.78	50.16	44.71
Belgien	44.21	59.95	33.58	36.20	47.09
Deutschland	43.18	62.95	32.40	31.79	45.56
Italien	42.87	48.89	37.44	49.94	35.20

2.1 Die Lissabon-Säule

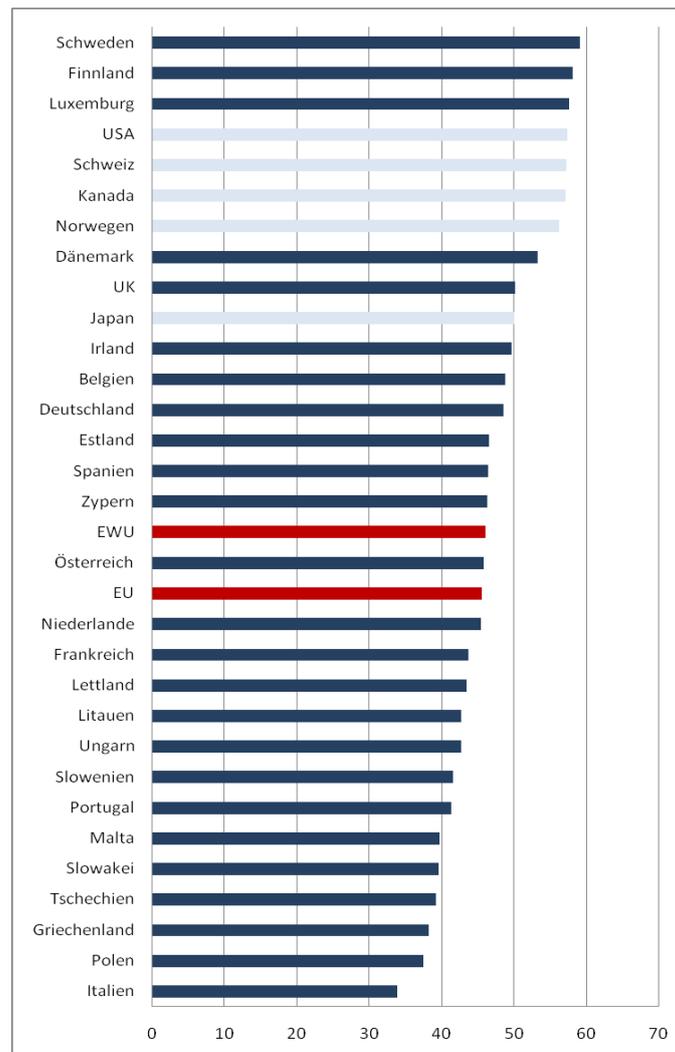
Die Lissabon-Strategie in ihrer ursprünglichen Form beabsichtigt, „die Union zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum in der Welt zu machen – einem Wirtschaftsraum, der fähig ist, ein dauerhaftes Wirtschaftswachstum mit mehr und besseren Arbeitsplätzen und einem größeren Zusammenhalt zu erzielen“ (Europäischer Rat, 2000). Spätestens seit der Neuformulierung des Lissabon-Aktionsplans im Zuge der Halbzeitbilanz wurde diese ehrgeizige Zielsetzung auf die Bereiche Beschäftigung und Wirtschaftswachstum fokussiert (Europäischer Rat, 2005). Aus der gesamten Rhetorik der Europäischen Kommission und des Europäischen Rats geht die konsequent langfristig ausgerichtete Zielsetzung dieser Agenda hervor, welche allerdings durch das bisherige Instrument der „Strukturindikatoren“ keine klaren Bewertungen der Performance einzelner Mitgliedstaaten erlaubt. Die Liste dieser Strukturindikatoren umfasst über hundert Einzelindikatoren, die folglich keine prägnanten Aussagen zulassen und oftmals nicht zwischen lang- und kurzfristigen Wirkungszusammenhängen unterscheiden. Für die Lissabon-Dimension muss die Perspektive des mittel- bis langfristig erreichbaren Wirtschaftswachstums – also des Potenzialwachstums – in den Mittelpunkt gestellt werden.

Für die Umsetzung dieses Konzepts werden deshalb für die Lissabon-Säule des LiMa-Benchmarks Determinanten betrachtet, die in der theoretischen und empirischen Wachstumsliteratur hinreichende Bestätigung für ihre Wachstumsrelevanz erhalten haben. Von der Vielzahl von Faktoren werden für den LiMa-Benchmark allerdings nur diejenigen berücksichtigt, die einen gewissen Zusammenhang zur Wachstumsproblematik hochentwickelter Industrieländer erkennen lassen. Im Einzelnen wurden die Faktoren der Lissabon-Säule den Themengebieten „Humankapital und Innovation“, „Staat und Institutionen“, „Offenheit und Kapitalbildung“, „Finanzmarktentwicklung“ sowie „Bevölkerungsstruktur“ zugeordnet.

Abbildung 1 zeigt die aktuellen Ergebnisse der Lissabon-Säule. Rot gefärbt sind einfache Durchschnitte der Ländergruppen „Europäische Union (EU)“ und „Europäische Währungsunion (EWU)“ angegeben. Die fünf OECD-Vergleichsländer sind durch hellblaue Balken kenntlich gemacht. Die höchste Zielerreichung in der aktuellen Bewertung der Lissabon-Dimension weisen die beiden skandinavischen Volkswirtschaften Schweden und Finnland auf, die vor allem in den bedeutenden Themengebieten „Humankapital und Innovation“ sowie „Staat und Institutionen“ sehr gut positioniert sind. In den oberen Positionen finden sich mit den USA, der Schweiz, Kanada und Norwegen auch vier der Nicht-EU-Länder, die zu Vergleichszwecken in den LiMa-Benchmark aufgenommen wurden. Insbesondere das gute Abschneiden der USA resultiert aus einer gleichmäßig soliden Aufstellung in allen fünf Themengebieten. Für das Ergebnis der Schweiz sind vor allem die Finanzmarktentwicklung, das

hohe Ausbildungsniveau der Erwerbsbevölkerung sowie die hervorragende Bewertung staatlicher Institutionen ausschlaggebend. Die Ausprägungen im Themengebiet „Handel und Offenheit“ fallen dagegen vergleichsweise ungünstig aus. Am unteren Ende der Lissabon-Säule befinden sich Italien, Polen und Griechenland. Italien und Griechenland sind in allen Dimensionen der Lissabonbewertung ungünstig positioniert, während Polen zumindest als attraktiver Investitionsstandort eingeschätzt werden kann. Ein weiteres Ergebnis, das insbesondere aus der tabellarischen Übersicht in Tabelle 1 markant hervorgeht, ist die zum Gesamtbild gegenläufige Rangverteilung der mitteleuropäischen Länder und des Baltikums im Themengebiet „Offenheit und Kapitalbildung“. Hierin äußern sich vor allem die zu den etablierten Industrieländern relative preisliche Standortattraktivität der neuen EU-Länder sowie die nach wie vor ungebrochene Dynamik wirtschaftlicher Aufholprozesse, welche insbesondere durch starkes Investitionswachstum hervortreten.

Abbildung 1: Die Lissabon-Säule



Aufschlussreiche Erkenntnisse liefert ein Vergleich des zeitlichen Verlaufs der Lissabonbewertung, da auf diese Weise Tendenzen für zukünftige Zielausprägungen gewonnen werden

können (siehe hierzu auch Abschnitt 2.4). Der Verlauf der Ergebnisse zur Lissabon-Säule zeigt für die baltischen Staaten Lettland und Litauen seit dem ersten Wert, der auf das Jahr 1999 datiert, steil nach oben. Obwohl beide Länder aktuell mit ihren Ergebnissen im unteren Drittel des Ländervergleichs rangieren, werden diese Länder bei anhaltender Dynamik zukünftig sehr gute Positionen einnehmen können. Tschechien und die Slowakei, aber auch Belgien und Dänemark – zwei Länder, die aktuell gut bezüglich der Lissabon-Dimension aufgestellt sind – heben sich durch eine kontinuierliche Aufwärtstendenz ab. Dieser Entwicklung stehen Volkswirtschaften gegenüber, die im Zeitverlauf eher stagnieren oder sogar Anzeichen für einen schleichenden Rückschritt aufweisen. Unter den Stagnierern wären vor allem die Schweiz, die USA, die Niederlande, Frankreich sowie Ungarn zu nennen. Tendenzen für eine langsame Abwärtsentwicklung zeigt dagegen lediglich Griechenland.

Innerhalb der im LiMa-Benchmark behandelten Länderauswahl lassen sich typischerweise fünf Cluster bilden. Zunächst ist es sinnvoll die drei großen und langjährigen EU-Mitgliedsländer Deutschland, Frankreich und Italien zu einem Cluster der „großen Kontinentaleuropäer“ zusammen zu fassen. Zum „angelsächsischen Cluster“ sind Irland und das Vereinigte Königreich zu zählen. Weiterhin sind ein „mittelosteuropäisches Cluster“ (Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn), ein „baltisches Cluster“ (Estland, Lettland, Litauen) und das „skandinavische Cluster“ (Dänemark, Finnland, Schweden) zu erkennen. Die Cluster-Zusammensetzung ist in Tabelle 3 wiedergegeben. Die Ergebnisse ausgewählter Cluster werden hier und in den folgenden Abschnitten mittels Spinnennetzdiagrammen verglichen. Mit einbezogen werden dabei oftmals auch die Durchschnittswerte der Länder der EU bzw. der EWU.

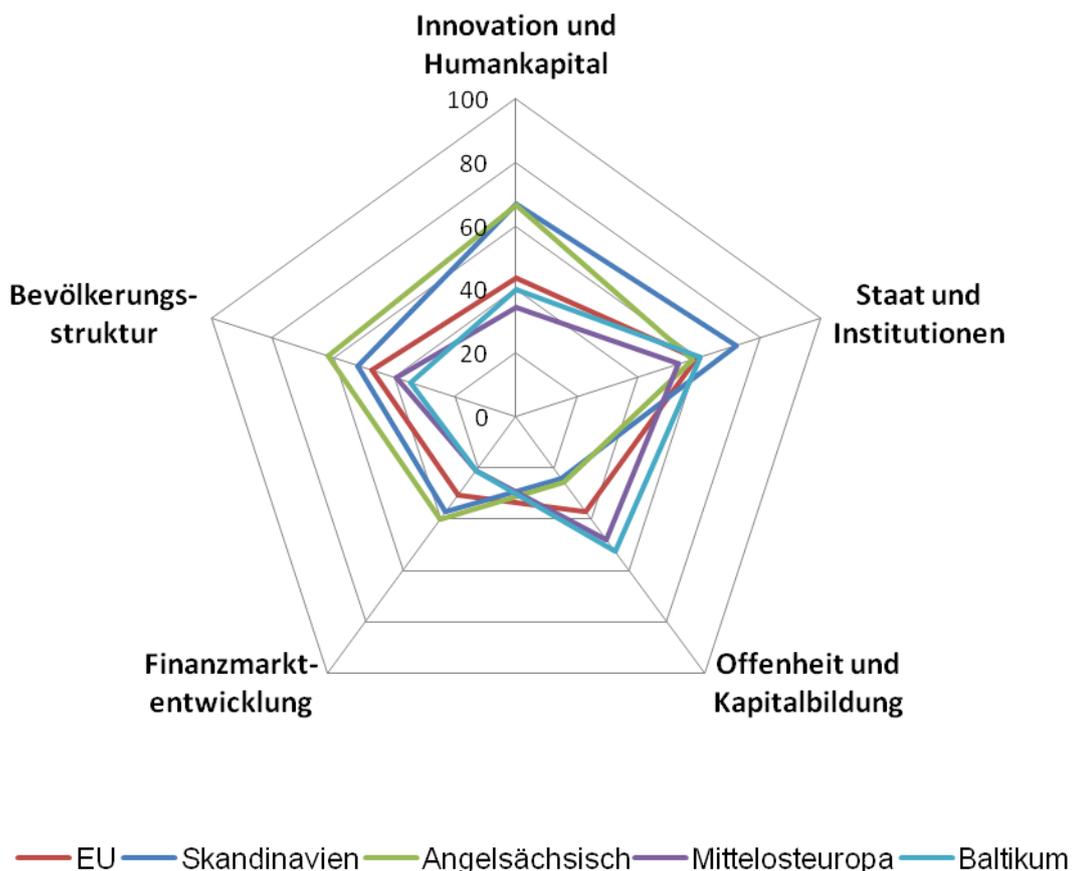
Tabelle 3: Zusammensetzung der Länder-Cluster

Angelsächsisches Cluster	Irland, Vereinigtes Königreich
Mittelosteuropäisches Cluster	Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn
Baltisches Cluster	Estland, Lettland, Litauen
Skandinavisches Cluster	Dänemark, Finnland, Schweden
Kontinentaleuropäisches Cluster	Deutschland, Frankreich, Italien

Die Zielerreichung der einzelnen Länder-Cluster hinsichtlich der Themengebiete der Lissabon-Säule sind in Abbildung 2 dargestellt. Da die Punktausprägungen zu den fünf Themengebieten so berechnet wurden, dass hohe Punktausprägungen durchweg für ein gutes und niedrige Punktezahlen für ein ungünstiges Abschneiden stehen, gibt die Fläche der Spinnengrafik das gesamte Ausmaß der Lissabon-Performance eines Länder-Clusters wieder.

Eine generelle Dominanz einer Ländergruppe kann nicht festgestellt werden. Die skandinavischen Länder würden eine solche dominierende Position einnehmen, wenn das Themengebiet „Offenheit und Kapitalbildung“ außer Acht bliebe. In diesem Themenfeld erzielen die baltischen Staaten aufgrund ihrer intensiven Investitionstätigkeit und ihres dynamischen Handels die besten Ausprägungen im aktuellen Lissabon-Vergleich. Neben den skandinavischen Ländern sind vor allem die hochentwickelten Volkswirtschaften Großbritannien und die Vereinigten Staaten relativ ungünstig in diesem Themengebiet positioniert. Ein großes Volumen an Investitionen, insbesondere in Form von ausländischen Direktinvestitionen aufgrund günstiger Investitionsbedingungen und niedriger Preisniveaus für Investitionsgüter sowie hohe Renditeaussichten sind ein typisches Merkmal aufstrebender Volkswirtschaften. Insofern sind die Ergebnisse für das Baltikum eine Reflexion des Transformationsprozesses, welchen diese Länder seit dem Zusammenbruch der UdSSR sehr erfolgreichen durchlaufen.

Abbildung 2: Lissabon-Säule (Spinnennetz)



Weitere Auffälligkeiten in Abbildung 2 stellen die Unterschiede der Ländergruppen in Bezug auf das Themengebiet „Humankapital und Innovation“ dar. Der Vorsprung der angelsächsischen und skandinavischen Länder, die hier im Prinzip identisch positioniert sind, gegenüber dem Durchschnitt der EU-Länder, den Ländern Mittelosteuropas und des Baltikums ist offen-

sichtlich. In der Rhetorik der Politik auf Ebene der Europäischen Kommission sowie der nationalen Regierungen spielen die Bereiche Bildung, Innovation und Forschung- und Entwicklung (FuE) stets eine herausragende Rolle. Die Konfrontation mit dem aktuellen Befund verdeutlicht, dass diese Politikfelder in der Tat hohe Aufmerksamkeit verdienen, da hier noch viel Nachholbedarf besteht, insbesondere wenn ein Aufschließen zu anderen großen Wirtschaftsräumen wie beispielsweise den Vereinigten Staaten angestrebt wird. Der Clustervergleich zum Themengebiet „Staat und Institutionen“, dessen zu Grunde liegende Faktoren zum großen Teil die Wahrnehmung der Bürger in Bezug auf das Vertrauen und die Glaubwürdigkeit staatlicher Politiken und Institutionen bemisst, weist auch hier auf eine dominierende Stellung des skandinavischen Modells hin. Bezüglich der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung stehen die betrachteten Industrieländer des LiMa-Benchmarks vor ähnlichen Herausforderungen. Steigende Lebenserwartungen im Zusammenspiel mit rückläufigen Geburtenraten werden in den meisten reichen Volkswirtschaften beobachtet. Trotzdem zeigen sich Unterschiede in der Bevölkerungsstruktur, wie im Spinnennetzdiagramm gut zu erkennen ist. Insbesondere die angelsächsischen Länder sind hier vergleichsweise günstig aufgestellt.

Die folgenden Abschnitte beschreiben die einzelnen Themengebiete und die ihnen zugeordneten Indikatoren ausführlicher. Generelle Leitlinie für unsere Faktorenauswahl sind die zahlreichen Beiträge zum *Handbook of Economic Growth* von Aghion und Durlauf, darunter insbesondere Durlauf, Johnson und Temple (2005).

2.1.1 Humankapital und Innovation

Die Steigerung des gesamtwirtschaftlichen Wachstums sowie der Beschäftigung erfordert sowohl Innovation als auch strukturellen Wandel. Beides ist jedoch nur über die Bildung von Humankapital sowie Investitionen in Forschung und Entwicklung (FuE) realisierbar. Dabei vermögen die Entstehung neuer Produkte (Produktinnovation) sowie die Generierung neuer Produktionsverfahren (Prozessinnovation) die Ökonomie sowohl nachfrage- als auch angebotsseitig zu stimulieren. Die Qualifikation der Bürger erhöht zudem die intersektorale Mobilität des Faktors Arbeit und erleichtert dadurch den strukturellen Wandel innerhalb eines Landes.

Nach den Überlegungen der Neuen Wachstumstheorie führen insbesondere Investitionsentscheidungen in Humankapital sowie in Forschung und Entwicklung zu neuem Wissen beziehungsweise zur Entstehung endogenen Technischen Fortschritts (Arrow, 1962). Eine für den Wachstumsprozess entscheidende Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität ist dabei das Resultat von Investitionen in Aus- und Weiterbildung sowie Aktivitäten im Bereich der Forschung und Entwicklung. Die Entstehung neuen Wissens führt jedoch nicht nur zur

Erhöhung der Produktivität einzelner Produktionsfaktoren sondern ermöglicht eine Verbesserung des gesamtwirtschaftlichen Produktionsprozesses insgesamt.

Zur Stimulierung des Wachstumsprozesses kommt der Förderung der Aus- und Weiterbildung der Menschen (Humankapitalakkumulation) eine tragende Rolle zu (Lucas, 1988). Dabei zeichnet sich jede individuelle Bildungsinvestition durch eine doppelte Produktivitätswirkung aus: Zum einen erhöht sie das Humankapital einzelner Arbeitskräfte und somit die individuelle Produktivität innerhalb eines Unternehmens – unternehmensinterne Sichtweise (interner Effekt). Daneben steigern Investitionen in Humankapital den durchschnittlichen Humankapitalstock innerhalb der Ökonomie und erhöhen so die Funktionsfähigkeit der Gesellschaft – unternehmensübergreifende, branchenbezogene oder auch gesamtgesellschaftliche Sichtweise (externer Effekt).

Investitionen in Forschung und Entwicklung fördern die Erhöhung der Produktvielfalt beziehungsweise die Verbesserung der Produktqualität und führen zu Verfahrensinnovationen (Romer, 1986). Die Realisierung temporärer Monopolgewinne infolge eines Forschungsengagements kann dabei den Investitionsanreiz zu weiterer Entwicklungsarbeit fördern (Schumpeter, 1964). Für Forschungsinvestitionen sind zwei Effekte charakteristisch: Die Konstruktion neuer, verbesserter Produkte oder Produktionsverfahren begünstigt die Marktposition der Innovatoren, zerstört aber zugleich die Profite der bisherigen Monopolisten. Ein derartiger Wettbewerbsprozess kann die systematische Generierung Technischen Fortschritts begünstigen und damit das Innovationspotential einer Ökonomie steigern. Zudem steht das neu geschaffene technische Basiswissen prinzipiell zukünftigen Forschern zur Verfügung und erhöht dadurch deren Produktivität (Aghion/Howitt, 1992).

Die Zunahme des Wissens beziehungsweise des Technischen Fortschritts in Form von Produkt- und Prozessinnovationen ist daher letztendlich das Resultat des zielgerichteten Faktoreinsatzes. Die Stimulierung des Wachstumsprozesses scheint somit durch Investitionen in Aus- und Weiterbildungssysteme sowie Forschung und Entwicklung erreichbar (Jones, 2002). Konkrete Ansatzpunkte wirtschaftspolitischer Maßnahmen zielen auf die Entfaltung der gesamtwirtschaftlichen Innovationsdynamik über eine Förderung der Humankapitalbildung sowie auf die Unterstützung von Forschungsaktivitäten und Infrastrukturinvestitionen.

Das Themengebiet „Humankapital und Innovation“ umfasst zwölf Variablen, die in Tabelle 4 aufgeführt sind. Es gehen die durchschnittliche Anzahl an Schuljahren der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter sowie der Anteil der Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss als eine Messgröße für die durchschnittliche Qualifikation der Arbeitskräfte eines Landes ein. Als Indikator für das Ausbildungsniveau der zukünftigen Erwerbstätigen und zugleich als Messgröße für die Aufnahmekapazitäten des Hochschulsystems wird die Bruttoeinschreibungs-

quote berücksichtigt. Sie bildet das Verhältnis der Anzahl der gesamten altersunabhängigen Hochschuleinschreibungen zur Anzahl der Personen ab, welche der offiziellen Altersgruppe für die tertiäre Bildungsstufe zugehören.

Der Anteil der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft in Relation zur Anzahl aller Erwerbstätigen wird zusammen mit dem Arbeitnehmeranteil im Dienstleistungssektor und dem Anteil der Beschäftigten im Forschungs- und Entwicklungssektor als ein Indikator des strukturellen Wandels der einzelnen Länder berücksichtigt. Als ein Indikator für das Ausmaß der gesamtwirtschaftlichen Investitionen zur Produktion neuen Wissens werden alle laufenden öffentlichen und privaten Ausgaben für Forschung und Entwicklung einbezogen. Daneben werden die öffentlichen Bildungsausgaben erfasst. Sie beziehen alle Ausgaben öffentlicher Bildungsträger ein und decken alle Schul- und Bildungsformen sowie alle lokalen, regionalen und nationalen Ebenen ab.

Tabelle 4: Überblick über die Indikatoren „Humankapital und Innovation“

Durchschnittliche Anzahl der Schuljahre der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter
Anteil der Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss
Bruttoeinschreibungsquote
Anteil der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft an allen Erwerbstätigen
Arbeitnehmeranteil im Dienstleistungssektor
Anteil der Beschäftigten im Forschungs- und Entwicklungssektor
Laufende öffentliche und private Ausgaben für Forschung und Entwicklung
Öffentliche Bildungsausgaben
Anzahl der Patentanmeldungen der ansässigen Bevölkerung
Anzahl der Veröffentlichungen von Artikeln in Fachzeitschriften natur- und ingenieurwissenschaftlicher Forschungsbereiche
Nationale Erwerbsquote
Anteil der Langzeitarbeitslosen an allen Arbeitslosen

Als eine Referenzgröße zur Abschätzung der Ergebnisse der Forschungs- und Innovations-tätigkeit eines Landes werden die Anzahl der Patentanmeldungen der ansässigen Bevölkerung sowie die Anzahl der Veröffentlichungen von Artikeln in Fachzeitschriften natur- und ingenieurwissenschaftlicher Forschungsbereiche einbezogen. Über die Aufnahme der nationalen Erwerbsquote – diese erfasst den Anteil der erwerbstätigen Personen an der Gesamtbevölkerung im Alter zwischen 15 und 64 Jahren – sowie die Berücksichtigung des Anteils der Langzeitarbeitslosen an den gesamten Arbeitslosen soll das Ausmaß der Einbeziehung der

Bevölkerung in den gesamtwirtschaftlichen Produktions- und Entwicklungsprozess und die Kapazitätsauslastung des Faktors Humankapital erfasst werden.

Tabelle 5 zeigt die Anzahl der durchschnittlichen Schuljahre der erwerbsfähigen im Jahr 2004. Diese Variable ist ein Indikator für das durchschnittliche Ausbildungsniveau der Bevölkerung und damit für das im Land vorhandene Humankapital. Die komplexe Berechnung dieses Indikators, welcher explizit nach Bildungsabschlüssen und durchschnittlichen Ausbildungszeiten differenziert, ist in Barro und Lee (2000) ausführlich beschrieben. Die Spitzenposition bezüglich dieser Variable nehmen die USA ein, deren Wert von durchschnittlich 12,25 Schuljahren deutlich über dem Wert von 9,19 Jahren liegt, der sich als Durchschnitt über alle Länder ergibt. Schlusslicht ist Portugal mit lediglich durchschnittlich 4,91 Schuljahren in der betrachteten Bevölkerungsgruppe. Deutschland liegt mit einem Wert von 9,75 Jahren leicht über dem Durchschnitt der einbezogenen Länder. Auffällig ist, dass die skandinavischen Staaten Dänemark, Finnland, Norwegen und Schweden alle im oberen Viertel des Ländersamples zu finden sind. Auch die in die Betrachtung einbezogenen OECD-Länder weisen im Vergleich alle hohe bis sehr hohe Werte auf. Im unteren Bereich der Länderauswahl rangieren die Südeuropäer Portugal, Italien, Spanien, Malta und Griechenland sowie Slowenien und Frankreich. Dagegen liegt die Zahl der durchschnittlichen Schuljahre in den neuen EU-Staaten Estland, Slowakei, Litauen, Tschechien, Lettland und Polen oberhalb des EU-Durchschnittes von 8,81 Jahren. Diese Länder liegen damit im Mittelfeld aller hier betrachteten Länder.

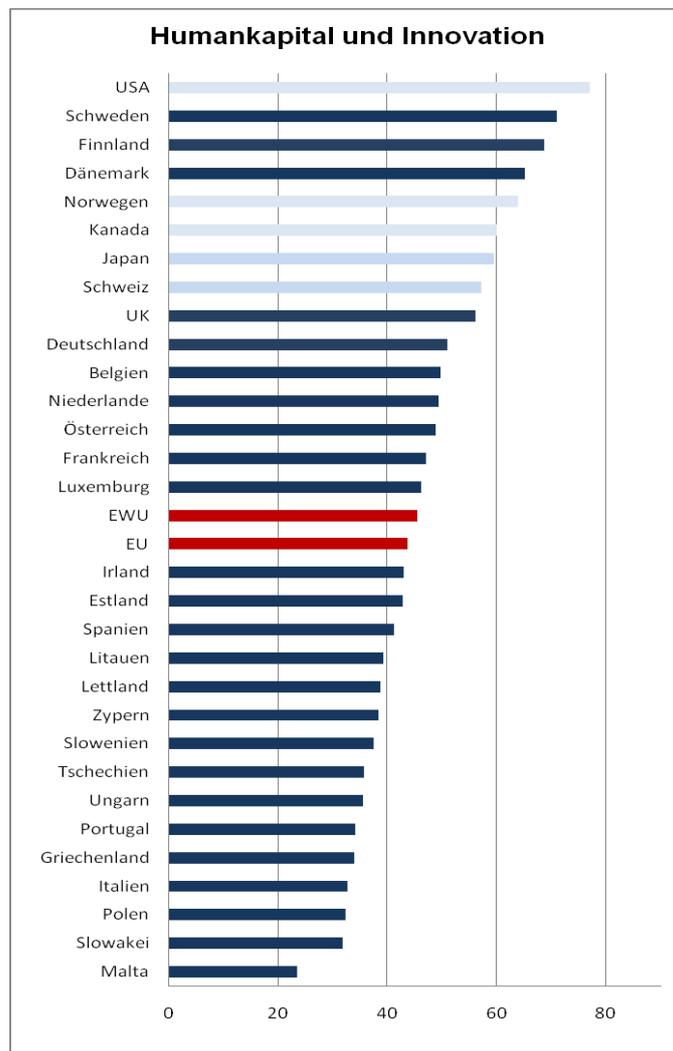
Tabelle 5: Durchschnittliche Schuljahre der erwerbsfähigen Bevölkerung im Jahr 2004

Land	Durchschnittliche Schuljahre	Land	Durchschnittliche Schuljahre
Belgien	8,73	Niederlande	9,24
Dänemark	10,09	<i>Norwegen</i>	<i>11,86</i>
Deutschland	9,75	Österreich	8,80
Estland	9,17	Polen	9,90
Finnland	10,14	Portugal	4,91
Frankreich	8,37	Schweden	11,36
Griechenland	8,51	<i>Schweiz</i>	<i>10,39</i>
Irland	9,02	Slowakei	9,19
Italien	7,00	Slowenien	7,35
<i>Japan</i>	<i>9,72</i>	Spanien	7,25
<i>Kanada</i>	<i>11,43</i>	Tschechien	9,46
Lettland	9,54	UK	9,35
Litauen	9,30	Ungarn	8,81
Luxemburg	8,55	<i>USA</i>	<i>12,25</i>
Malta	7,57	Zypern	8,77

Quelle: Robert J. Barro, Jong-Wha Lee: International Comparisons of Educational Attainment, 2000

Die Ergebnisse für das Themengebiet „Humankapital und Innovation“ sind in Abbildung 3 abgebildet. Es zeigen sich zunächst erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern. So liegen die USA mit in etwa 72 Punkten auf Rang 1. Sie zeichnen sich in nahezu allen Kategorien durch überdurchschnittliche Punktwerte aus. Im Vergleich zu den anderen Ländern liegen die USA insbesondere im Bereich der wissenschaftlichen Publikationen sowie der Anzahl der angemeldeten Patente weit an der Spitze. Auch die Beschäftigtenanteile in den Bereichen Dienstleistung sowie Forschung und Entwicklung sind vergleichsweise hoch.

Abbildung 3: Humankapital und Innovation

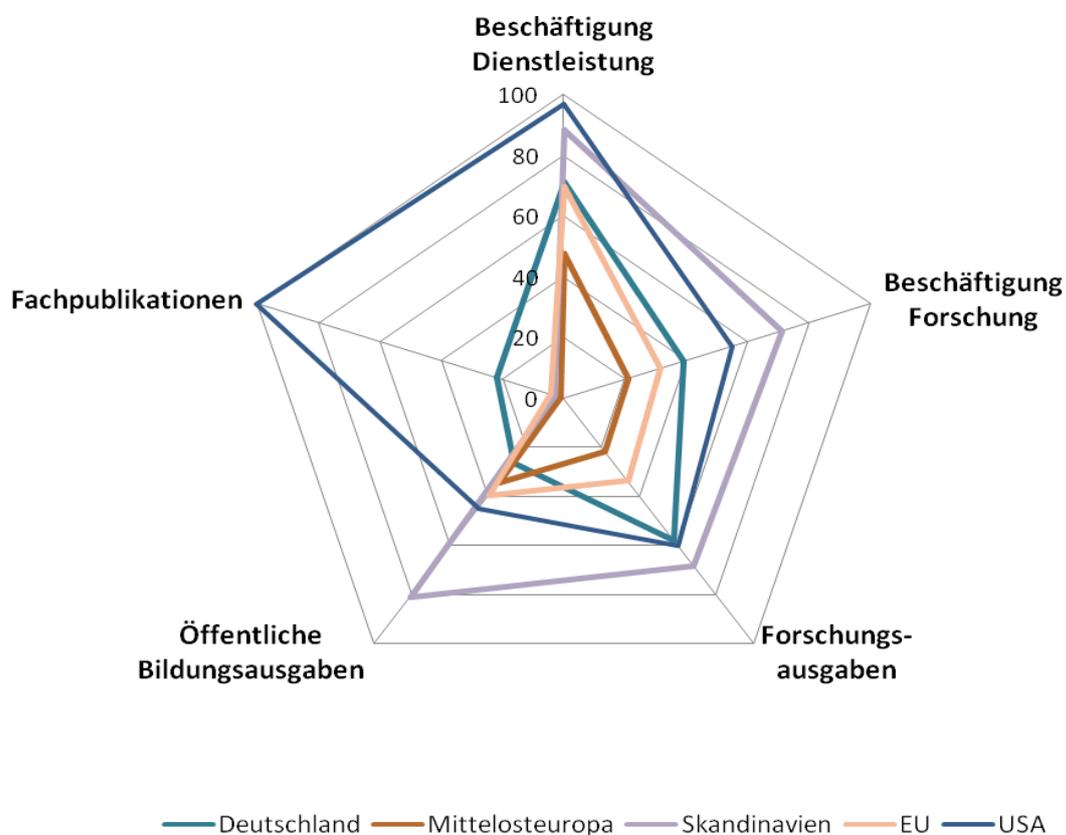


Malta schließt das Feld mit lediglich 23 Punkten. Für Polen – als drittletztem Land des Vergleichs – ergeben sich 33 Punkte. Die polnische Forschungsarbeit zeichnet sich durch eine sehr geringe Anzahl an Patentanmeldungen aus und bringt sehr wenige ingenieur- oder naturwissenschaftliche Publikationen hervor. Ein geringer Beschäftigtenanteil im Dienstleistungs- und Forschungsbereich runden das Bild eines vergleichsweise innovationsschwachen Landes ab.

Deutschland belegt den zehnten Rang. Es zeichnet sich in nahezu allen Kategorien durch überdurchschnittliche Variablenausprägungen aus. Im Bereich der öffentlichen Bildungsausgaben sowie der Bruttoeinschreibungsquote liegt die Bundesrepublik jedoch unterhalb des Durchschnitts der betrachteten Nationen. Eine Gegenüberstellung mit dem Vereinigten Königreich verdeutlicht dies. Die Briten liegen lediglich einen Rang vor Deutschland. Sie zeichnen sich im Vergleich zu Deutschland jedoch durch einen größeren Anteil der öffentlichen Bildungsausgaben aus. Zudem weisen sie eine höhere Bruttoeinschreibungsquote auf. Daneben erreichen sie eine größere Anzahl an Patentanmeldungen und wissenschaftlichen Publikationen.

Neben der nationalen Interpretation anhand des Balkendiagramms lassen sich auch einige, in sich teilweise sehr homogene Ländergruppen miteinander vergleichen. Abbildung 4 stellt einige Ländercluster anhand exemplarischer Kategorien aus dem vorliegenden Themengebiet gegenüber.

Abbildung 4: Humankapital und Innovationen (Spinnennetz)



Die Gruppe der skandinavischen Länder schneidet dabei in nahezu allen Kategorien weit überdurchschnittlich ab. Lediglich im Bereich der wissenschaftlichen Publikationen und der Anmeldung von Patenten (nicht im Bild) stehen sie vergleichsweise schwach. Die mittelosteuropäischen Staaten bilden den unteren Rand des regionalen Vergleichs. Beim Gros der Einzelindikatoren positionieren sie sich weitgehend geschlossen hinter allen anderen Ländern. Der EU-Durchschnitt liegt beträchtlich hinter den Skandinaviern jedoch auch klar vor den Osteuropäern. Dieser Sachverhalt verdeutlicht noch einmal die im Hinblick auf das zukünftige Wachstums- und Innovationspotenzial existierenden Diskrepanzen innerhalb Europas. Die relative Position Deutschlands zeichnet sich in der Übersicht durch eine zum EU-Durchschnitt vergleichsweise hohe Anzahl wissenschaftlicher Publikationen aus. Die USA ist hier allerdings mit großem Abstand die führende Nation. Die Bundesrepublik liegt jedoch im Bereich der öffentlichen Bildungsausgaben deutlich unterhalb des EU-Durchschnitts.

2.1.2 Staat und Institutionen

Die institutionelle Ausgestaltung der Wirtschaftsordnung stimuliert sowohl die Innovationstätigkeit als auch die Akkumulation von Sach- und Humankapital innerhalb eines Landes (Rodrik, 2004). Sie trägt damit wesentlich zum langfristigen Wachstum einer Volkswirtschaft bei. Für den Wachstumsprozess spielt zudem die Gewährleistung politischer Stabilität eine wichtige Rolle, da sie die Möglichkeit zur Durchsetzung politischer Reformprogramme fördert. Zugleich erweisen sich das Vertrauen der Bürger in das staatliche Rechtssystem und die wirtschaftliche Planungssicherheit für die Entwicklung einer Ökonomie als erfolgsentscheidend (Knack/Keefer, 1995). Korruption und Schattenwirtschaft wirken sich in aller Regel negativ auf das gesamtwirtschaftliche Wachstum aus (Mauro, 1995).

Die länderspezifische Ausgestaltung des Steuersystems zieht Konsequenzen für die Einkommensverteilung nach sich. Der gesellschaftliche Konsens kann dabei die Produktivitätsentwicklung in einer Ökonomie begünstigen. Darüber hinaus wirken sich die steuerlichen Rahmenbedingungen einer Volkswirtschaft in der Regel auf das Arbeitsangebot der privaten Haushalte sowie auf das unternehmerische Engagement aus.

Eine ausgedehnte Staatstätigkeit kann mittel- bis langfristig mit der Gefahr einer überhöhten Bürokratie einhergehen. Ein umfangreiches staatliches Güterangebot erweist sich dabei oftmals als wohlfahrtstheoretisch ungünstig, da die Bereitstellung durch den privaten Sektor in vielen Fällen vergleichsweise effizienter erfolgen kann. Die Regulierungsdichte innerhalb eines Landes wirkt sich über die Beeinflussung der Wettbewerbsverhältnisse und Transaktionskosten einer Ökonomie in vielfältiger Weise auf deren Marktprozesse aus (Ali/Crain 1999). Sie berührt dadurch die gesamtwirtschaftliche Ressourcenallokation. Grundsätzlich ist

dabei eine Hemmung der ökonomischen Entfaltung gesellschaftlicher Wachstumsprozesse durch eine staatliche Beeinträchtigung denkbar.

Zur Abbildung der staatlich institutionellen Rahmenbedingungen für die Entwicklung des gesamtwirtschaftlichen Wachstumspotentials werden verschiedene Kenngrößen eingesetzt, die in Tabelle 6 dargestellt sind und im Folgenden kurz beschrieben werden sollen. Der so genannte Index für politische Stabilität basiert auf der Wahrscheinlichkeitswahrnehmung, dass die Regierung durch nicht verfassungsmäßige oder gewaltsame Mittel destabilisiert oder umgestürzt wird. Er umfasst darüber hinaus die Häufigkeit inländischer Gewaltverbrechen sowie terroristischer Aktivitäten innerhalb eines Landes.

Tabelle 6: Überblick über die Indikatoren „Staat und Institutionen“

Index für politische Stabilität
Index für die Qualität der öffentlichen Dienstleistungen, die Qualität der Zivilverwaltung sowie den Grad ihrer Unabhängigkeit von politischem Druck
Index, wie Regulierung den privaten Sektor positiv beeinflusst
Staatskonsum im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (BIP)
Höchster Grenzsteuersatz für private Haushalte
Höchster Grenzsteuersatz für Unternehmen
Zeit zur Steuervorbereitung und -zahlung
Index für das Vertrauen der Bürger in die rechtliche Stabilität ihres Landes
Index für das Ausmaß der Korruptionskontrolle
Gini-Koeffizient der Einkommensverteilung

Daneben werden Indizes für die Qualität der öffentlichen Dienstleistungen, für die Qualität der Zivilverwaltung sowie den Grad ihrer Unabhängigkeit von politischem Druck verwendet. Die Indikatoren bemessen zudem die Qualität politischer Zielformulierungen und Implementierung politischer Programme sowie die Glaubwürdigkeit von Regierungsversprechen..

Als Kenngröße für das Ausmaß des staatlichen Güterangebots und den Umfang bürokratischer Strukturen eines Landes wird der Staatskonsum im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) in die Untersuchung einbezogen. Der Staatskonsum beinhaltet alle laufenden Staatsausgaben für Güter- und Dienstleistungen (einschließlich der Entgelte für die Beschäftigten im öffentlichen Sektor). Hinzu gehört auch der Großteil der staatlichen Verteidigungs- und Sicherheitsausgaben.

Zur Identifikation möglicher Anreizwirkungen der Steuergesetzgebung werden im Bereich der Unternehmensbesteuerung sowie der Einkommensbesteuerung privater Haushalte die län-

derspezifischen Steuerbelastungen auf Basis der höchsten Grenzsteuersätze verglichen. Neben der Höhe der steuerlichen Belastung wird zur Abbildung der Transaktionseffizienz des Steuer- und Abgabensystems die zur Steuervorbereitung und -zahlung durchschnittlich benötigte Zeit erfasst.

Darüber hinaus werden Indikatoren für das Vertrauen der Bürger in die rechtliche Stabilität des Landes in die Untersuchung einbezogen. Es wird versucht abzubilden, in welchem Umfang die Wirtschaftsakteure den gesetzlichen Rahmen der Gesellschaftsordnung einhalten und in welchem Maße sie Vertrauen in die Vertragsdurchsetzung, in die Polizei sowie die Gerichte haben. Über einen weiteren Index wird das Ausmaß der Korruptionskontrolle wiedergegeben. Zudem erfolgt eine Einschätzung der möglichen Wirkungen der Einkommensverteilung auf das gesamtwirtschaftliche Wachstumspotenzial. Die Abbildung wird anhand des sogenannten Gini-Koeffizienten gegeben, welcher ein statistisches Maß für die Gleichheit der Einkommensverteilung in einer Volkswirtschaft darstellt.

Tabelle 7: Index, wie Regulierung den privaten Sektor positiv beeinflusst im Jahr 2005

Land	Index, wie Regulierung den privaten Sektor beeinflusst	Land	Index, wie Regulierung den privaten Sektor beeinflusst
Belgien	1.24	Niederlande	1.64
Dänemark	1.69	<i>Norwegen</i>	1.46
Deutschland	1.38	Österreich	1.52
Estland	1.43	Polen	0.82
Finnland	1.74	Portugal	1.20
Frankreich	1.09	Schweden	1.47
Griechenland	0.91	<i>Schweiz</i>	1.47
Irland	1.56	Slowakei	1.16
Italien	0.94	Slowenien	0.86
<i>Japan</i>	1.17	Spanien	1.25
<i>Kanada</i>	1.57	Tschechien	1.04
Lettland	1.03	UK	1.53
Litauen	1.13	Ungarn	1.11
Luxemburg	1.79	<i>USA</i>	1.47
Malta	1.24	Zypern	1.31

Quelle: Worldwide Governance Indicators, Weltbank, 2006

Ein wichtiger und aussagekräftiger Indikator zu diesem Themengebiet ist der Index, wie die Regulierung den privaten Sektor positiv beeinflusst. Die Weltbank konstruiert diesen Indikator aus einer einzigartigen Datensammlung, die alle wesentlichen Aspekte der Regierungsqualität eines Landes abbildet. Tabelle 7 zeigt die aktuellen Ergebnisse für die Länder des LiMa-Benchmark. Insbesondere die skandinavischen Länder Finnland, Dänemark, Schweden, aber auch das Vereinigte Königreich sowie Kanada schneiden in diesem Länderver-

gleich sehr gut ab. Den Regierungen in diesen Ländern ist es in der Vergangenheit gelungen, solide Gesetze und Verordnungen zu formulieren und umzusetzen, die dazu geeignet sind, die privatwirtschaftliche Entwicklung zu unterstützen und zu fördern. Unter den Ländern, für die noch einiger Nachholbedarf in Bezug auf die Regulierungsqualität zu konstatieren ist, gehören die Länder Mittelosteuropas sowie die südeuropäischen Länder Griechenland und Italien. Deutschland befindet sich mit seinen aktuellen Indikatoreausprägungen zu diesem wichtigen Teilaspekt des Themengebiets „Staat und Institutionen“ im Mittelfeld der Länderrangliste.

Abbildung 5: Staat und Institutionen

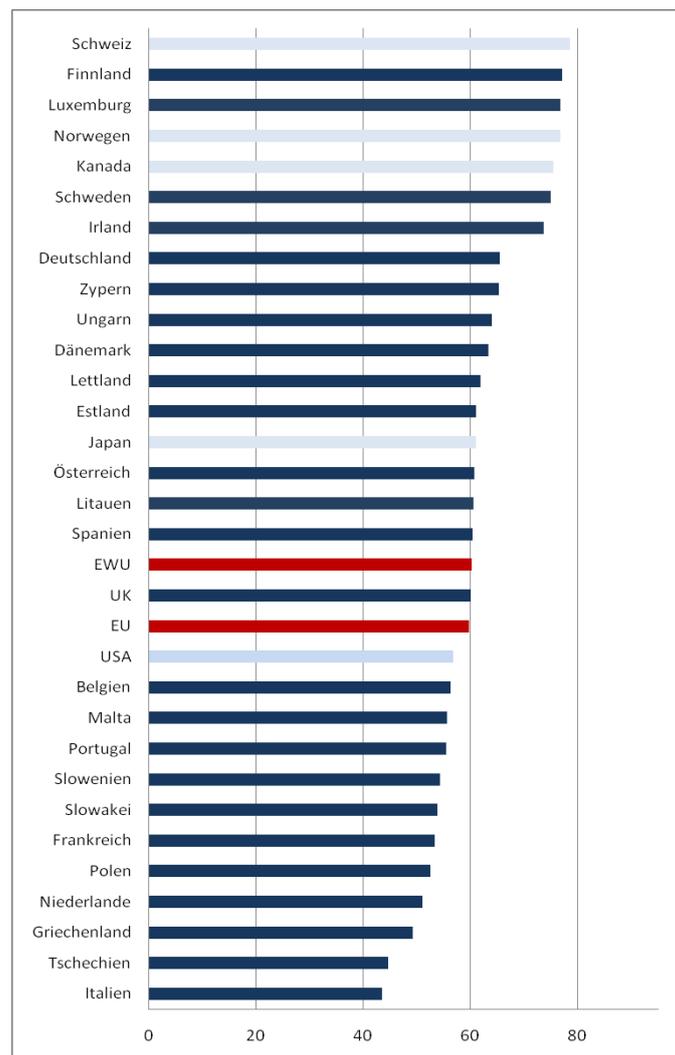
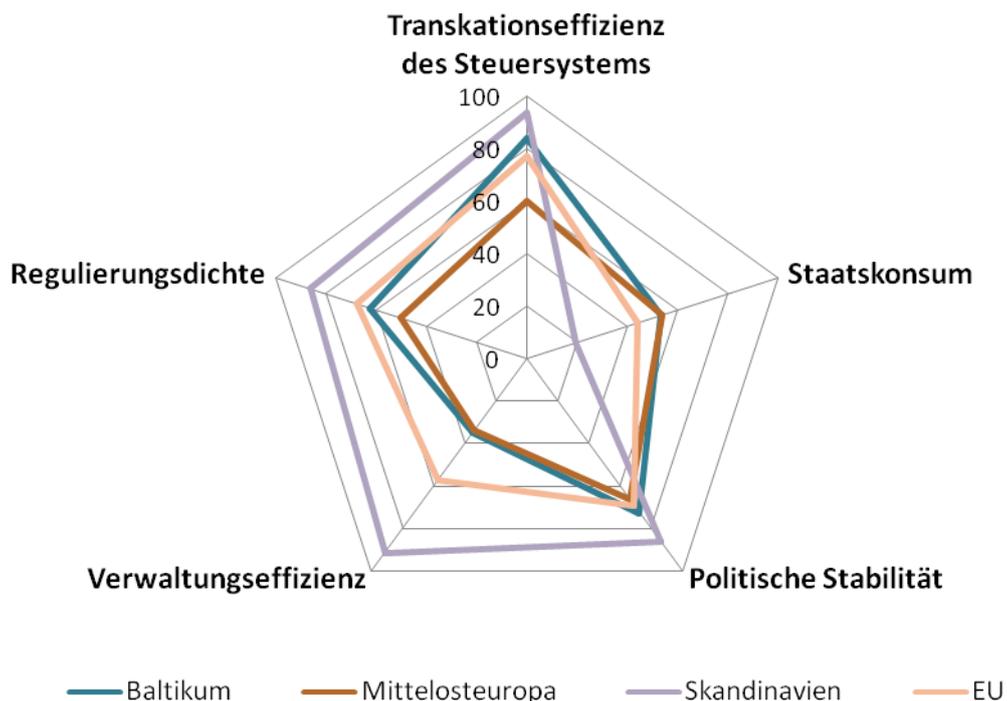


Abbildung 5 führt die Gesamtergebnisse zum Themengebiet „Staat und Institutionen“ anhand eines Balkendiagramms auf. Innerhalb des Ländervergleichs liegt die Schweizer Volkswirtschaft mit 79 Punkten auf Rang 1. Bei den Indizes zur politischen Stabilität und zur Verwaltungseffizienz des öffentlichen Sektors befindet sich die Schweiz deutlich vor dem Gros der anderen Staaten. Jedoch zeichnen sich die Schweizer durch einen vergleichsweise hohen Anteil des Staatskonsums am Bruttoinlandsprodukt aus. Daneben ist die Transaktionseffi-

zienz des Steuer- und Abgabensystems aufgrund der hohen durchschnittlichen Zeit- und Verwaltungsaufwendungen als relativ niedrig einzustufen.

Italien befindet sich mit 44 Punkten am Ende der Rangfolge. Es liegt in den Bereichen der politischen Stabilität, der Verwaltungseffizienz sowie dem Vertrauen der Bürger in ihr Rechtssystem deutlich unterhalb der durchschnittlichen Verhältnisse. Deutschland steht mit 65 Punkten auf Rang 7 und ist damit oberhalb des EU-Durchschnitts positioniert. Es zeichnet sich durch eine im Ländervergleich überdurchschnittliche Transaktionseffizienz des Steuer- und Abgabensystems aus. In den Bereichen der allgemeinen Verwaltungseffizienz sowie der staatlichen Marktregulierung liegt die deutsche Volkswirtschaft im Mittelfeld. Der vergleichsweise hohe Anteil des Staatskonsums am Bruttoinlandsprodukt schlägt sich in der Bewertung dagegen negativ nieder. Frankreich schneidet mit Rang 25 schwach ab. Spanien erreicht Position 17. Die großen kontinentaleuropäischen Länder zeigen sich innerhalb des Subindikators sehr unterschiedlich.

Abbildung 6: Staat und Institutionen (Spinnennetz)



Eine alternative Darstellung der Ergebnisse des Themengebietes „Staat und Institutionen“ gibt Abbildung 6. Sie zeigt eine Gegenüberstellung weitgehend homogener Ländergruppen sowie des EU-Durchschnitts für ausgewählte Subindikatoren. Die skandinavischen Staaten weisen in nahezu allen Bereichen weit überdurchschnittliche Ausprägungen auf. Lediglich in Bezug auf den Anteil des Staatskonsums am Bruttoinlandsprodukt liegt das Ländercluster relativ zurück. Die Skandinavier erhalten hier mit durchschnittlich 20 Punkten einen geringen

Punktwert, da die hohe Staatsquote mit einem negativen Vorzeichen innerhalb des Gesamtranking erfasst wird.

Die baltischen Länder liegen innerhalb des Themengebietes in allen Kategorien vor den übrigen Osteuropäern. Eine Ausnahme unter den mittelosteuropäischen Staaten bildet lediglich Ungarn, welches im Gesamtvergleich – insbesondere aufgrund seiner geringen Staatsquote sowie den vergleichsweise starken Werten in Bezug auf die politische Stabilität – den zehnten Platz erreicht.

Der EU-Durchschnitt verzeichnet in Bezug auf die allgemeine Verwaltungseffizienz deutlich höhere Punktwerte als die mittelosteuropäischen Länder sowie das Baltikum. Dies deutet darauf hin, dass sich letztere auch im Vergleich zu Kontinentaleuropa durch eine weniger effiziente Bereitstellung des öffentlichen Güterangebots auszeichnen. Im Allgemeinen scheint die Höhe des Staatskonsums positiv mit der wahrgenommenen Qualität der öffentlichen Verwaltung sowie der Transaktionseffizienz des Steuer- und Abgabensystems einherzugehen. Das diesbezüglich bereits im oberen Teil angesprochene Beispiel der Schweiz scheint hier jedoch eine Ausnahme darzustellen.

2.1.3 Offenheit und Kapitalbildung

Dieses Themengebiet fasst einige wesentliche Punkte zusammen, die den Erfolg und die Attraktivität eines Landes als Handels- und Investitionsstandort abbilden und somit essentielle Voraussetzungen für dauerhaftes Wachstum in einer globalisierten Welt darstellen. Der Offenheitsgrad und die internationalen Investitionsverflechtungen einer Volkswirtschaft sind ein wichtiger Indikator für die globale Integration und elementare Voraussetzungen für die Aufnahme, den Austausch und den Transfer von Technologie und Know-how. Einer zunehmenden Sachkapitalbildung werden langfristig wirksame Wachstumsimpulse zugeschrieben, da von diesen positive externe Effekte beispielsweise aufgrund von Lerneffekten ausgehen und kapitalgebundene Innovationen die Adaption neuer Technologien und somit die Produktivität fördern.

Tabelle 8: Überblick über die Indikatoren „Offenheit und Kapitalbildung“

Bruttoanlageinvestitionen im Verhältnis zum BIP
Nettozuflüsse ausländischer Direktinvestitionen
Preisniveau der Investitionen in Kaufkraftparitäten
Summe der Ausfuhren und Einfuhren von Waren und Dienstleistungen im Verhältnis zum BIP

Konkret gehen in diesen Subindikator folgende Variablen ein (vgl. Tabelle 8): Die Bruttoanlageinvestitionen im Verhältnis zum BIP als umfassendster Indikator für die Sachkapitalbildung in einer Volkswirtschaft. Darüber hinaus werden die Nettozuflüsse ausländischer Direktinvestitionen berücksichtigt. Um relative Preise von Kapitalinvestitionen im internationalen Vergleich zu erfassen, geht auch das Preisniveau der Investitionen in Kaufkraftparitäten in die Berechnung ein. Die Handelsoffenheit eines Landes wird über die Summe der Ausfuhren und Einfuhren von Waren und Dienstleistungen in Relation zum Bruttoinlandsprodukt erfasst. Die Werte dieser Variable für das Jahr 2004 sind in Tabelle 9 aufgeführt.

Tabelle 9: Summe der Aus- und Einfuhren in Relation zum BIP im Jahr 2004

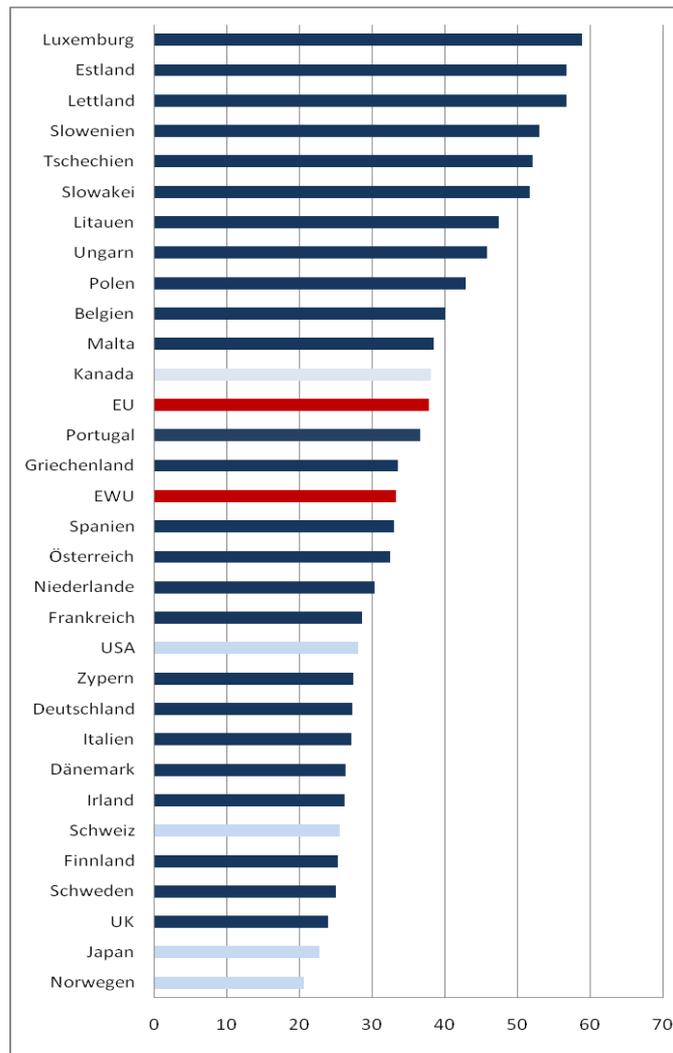
Land	Summe der Aus- und Einfuhren in Relation zum BIP	Land	Summe der Aus- und Einfuhren in Relation zum BIP
Belgien	163.65	Niederlande	127.03
Dänemark	86.44	<i>Norwegen</i>	71.36
Deutschland	71.14	Österreich	97.26
Estland	163.82	Polen	80.03
Finnland	70.80	Portugal	69.09
Frankreich	51.70	Schweden	83.76
Griechenland	50.43	<i>Schweiz</i>	85.08
Irland	150.21	Slowakei	156.73
Italien	52.47	Slowenien	120.48
<i>Japan</i>	24.35	Spanien	55.57
<i>Kanada</i>	73.04	Tschechien	142.97
Lettland	97.39	UK	53.42
Litauen	112.57	Ungarn	134.51
Luxemburg	270.78	<i>USA</i>	25.44
Malta	164.21	Zypern	96.12

Quelle: Penn World Table 6.2, 2006

Hier nimmt Luxemburg mit deutlichem Abstand die vorderste Position ein. In der Summe erreichen seine Ein- und Ausfuhren mehr als das 2,5-fache seines Bruttoinlandsproduktes. Dahinter befindet sich Malta, das einen deutlich niedrigeren Wert von 164,21 Prozent erreicht. Die niedrigsten Werte haben Japan und die USA, deren Summe aus Ex- und Importen jeweils nur rund 25 Prozent ihres BIPs entspricht. Im Durchschnitt aller Länder erreichen die Ein- und Ausfuhren 100,06 Prozent des jeweiligen Bruttoinlandsprodukts. Gute Werte in Bezug auf ihre Handelsoffenheit verzeichnen die neuen EU-Mitgliedstaaten, die – mit Ausnahme Polens – Werte nahe oder oberhalb des EU-Durchschnitts aufweisen. Die kontinentaleuropäischen Länder Frankreich, Deutschland und Italien liegen mit Werten zwischen 51,70 und 71,14 Prozent im unteren Drittel und damit unterhalb des Durchschnitts der Ver-

gleichsgruppe. Tendenziell sind es eher relativ kleine Staaten wie beispielsweise Luxemburg, Malta, Estland oder die Slowakei, die sich durch ihre Handelsoffenheit auszeichnen, während die großen Länder USA, Japan, Deutschland und Frankreich im unteren Drittel zu finden sind. Ausnahmen hiervon sind beispielsweise Griechenland und Finnland, die sich als relativ kleine Länder ebenfalls im hinteren Drittel befinden.

Abbildung 7: Offenheit und Kapitalbildung



Im aktuellen Vergleich der Gesamtergebnisse schneidet Luxemburg am besten ab (vgl. Abbildung 7). Dieses Ergebnis ist jedoch fast ausschließlich durch die hohen Punktwerte in den Unterkategorien „Ausländische Direktinvestitionen“ sowie „Handelsoffenheit“ geprägt, worin sich vor allem Luxemburgs außergewöhnliche Stellung als international bedeutendes Finanzzentrum und Handelsplatz äußert. Insbesondere die Länder Mittel- und Mitteleuropas, darunter die beiden baltischen Volkswirtschaften Estland und Lettland an vorderster Stelle, dominieren dieses Themengebiet. Attraktive Standortbedingungen begünstigen den Zufluss von ausländischen Direktinvestitionen und sorgen im Zusammenspiel mit hohen Grenzerträgen für eine dynamische Kapitalbildung in diesen Ländern. Die starke Außen-

orientierung trägt ebenfalls zum guten Ergebnis bei, hier weisen nur die Niederlande sowie Irland ähnlich robuste Kennzahlen auf. In der unteren Hälfte des Vergleichs rangieren die etablierten Volkswirtschaften Europas, wie Großbritannien und Deutschland, aber auch die Top-Performer des Gesamtbenchmarks Schweden, Finnland und die Schweiz.

Abbildung 8: Offenheit und Kapitalbildung (Spinnennetz)

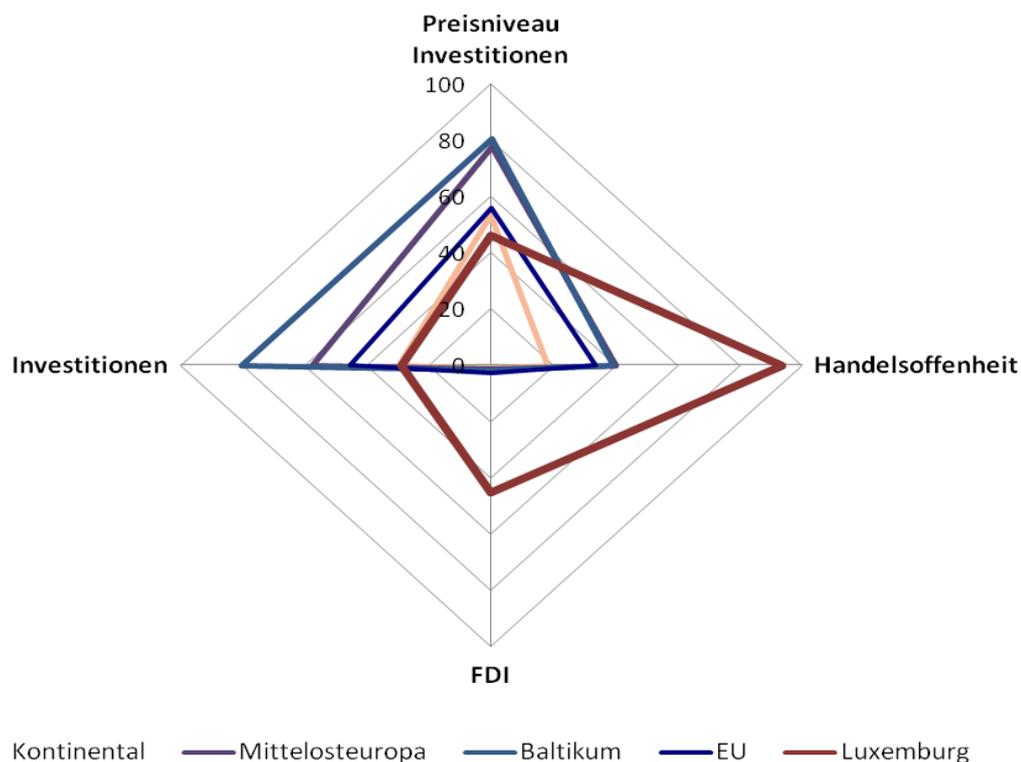


Abbildung 8 stellt die Ergebnisse ausgewählter Länder bzw. Ländergruppen einander gegenüber. Auffällig ist hier, dass alle betrachteten Ländergruppen in Bezug auf die ausländischen Direktinvestitionen (FDI) sehr geringe Punktzahlen aufweisen. Dies ist durch die im internationalen Vergleich auffällig hohen Zuflüsse ausländischer Direktinvestitionen nach Luxemburg zu erklären, die dazu führen, dass die meisten anderen der betrachteten Länder lediglich einstellige Punktwerte erreichen. Die baltischen Staaten zeichnen sich vor allem durch ein geringes Preisniveau für Investitionen sowie eine hohe Sachkapitalbildung aus. Insgesamt schneiden sie besser ab als die mitteleuropäischen Staaten, die jedoch wiederum deutlich bessere Werte aufweisen als die drei anderen betrachteten Ländergruppen. Die Werte der kontinentaleuropäischen sowie der skandinavischen Länder liegen in allen betrachteten Bereichen unterhalb des EU-Durchschnitts.

2.1.4 Finanzmarktentwicklung

Während traditionelle Wachstumstheorien den volkswirtschaftlichen Entwicklungsprozess auf den exogenen technologischen Fortschritt reduzieren und somit Finanzmärkten keine Bedeutung beimessen, verstehen neue Wachstumstheorien Finanzmärkte als Katalysatoren einer durch privatwirtschaftliche Innovationen und Faktorakkumulation getriebenen Entwicklung. Hochentwickelte Finanzmärkte sammeln und verteilen Kapital effizient, verteilen Risiken durch Investitionsdiversifikation, stellen Informationen bereit und bauen dadurch entwicklungshemmende Friktionen ab. Die wachstumswirksamen Effekte eines hochentwickelten Bankensektors sowie liquider und entwickelter Aktienmärkte werden inzwischen von mehreren empirischen Studien nachgewiesen (Levine, 2005).

Tabelle 10: Überblick über die Indikatoren „Finanzmarktentwicklung“

Verhältnis der Zentralbankaktive zum BIP
Private Kredite von Depositenbanken und anderen Finanzdienstleistern in Relation zum BIP
Quotient aus den gesamten Depositen des Finanzsystems zum BIP
Gemeinkosten der Banken im Verhältnis zum Gesamtvermögen
Konzentration des Bankensektors
Börsenmarktkapitalisierung aller notierten Unternehmen im Verhältnis zum BIP
Aktienmarktturnover

Die im Themengebiet „Finanzmarktentwicklung“ der Lissabon-Säule verwendeten Variablen sind in Tabelle 10 aufgeführt. Zunächst werden Indikatoren zur Größe und Effizienz des Bankensektors und der Aktienmärkte herangezogen. Ein wichtiger Größen- und Liquiditätsindikator des Bankensektors stellt das Verhältnis der Zentralbankaktiva zum Bruttoinlandsprodukt dar. Das Ausmaß der Aktivität der Geschäftsbanken bezüglich der Kreditvergabe an den privaten Sektor wird über den Indikator „Private Kredite von Depositenbanken und anderen Finanzdienstleister in Relation zum Bruttoinlandsprodukt“ erfasst. Als weiterer umfassender Indikator zur Größe des Bankensektors wird der Quotient aus den gesamten Depositen des Finanzsystems zum Bruttoinlandsprodukt betrachtet.

Neben diesen Kennzahlen zur Größe des Finanzsystems spielen vor allem Effizienzmaße eine wichtige Rolle. Hierzu gehören die Gemeinkosten der Banken im Verhältnis zum Gesamtvermögen sowie die Konzentration des Bankensektors, definiert als das Verhältnis zwischen den Aktiva der drei größten Banken und den Aktiva des gesamten Bankensektors, welche ebenfalls in die Gesamtdimension dieses Themengebiets einbezogen werden. Die letzten beiden Indikatoren geben die Bedeutung der Aktienmarktentwicklung wieder. Die

Größe des Aktienmarktes wird dabei über die Börsenmarktkapitalisierung aller notierten Unternehmen im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt abgebildet. Der Aktienmarktturnover, errechnet als Quotient aus den Börsenumsätzen zur Aktienmarktkapitalisierung ist dagegen ein klassisches Effizienzmaß. Die relative Börsenmarktkapitalisierung wird in vielen Studien, die den Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und Finanzmarktentwicklung untersuchen, als einer der charakteristischsten Indikatoren für ein effizientes und modernes Finanzmarktsystem betrachtet. Erwartungsgemäß finden sich die angelsächsischen Länder, in denen die Aktien- und Beteiligungsmarktfianzierung von Unternehmen traditionell stark im Vergleich zur Kreditfinanzierung ausgeprägt ist, in der Tabelle 11 mit hohen Werten wieder. Klassische Standorte der Hochfinanz wie Luxemburg und die Schweiz weisen die höchsten Quoten in diesem Ländervergleich auf. Die mittelosteuropäischen Länder sowie Lettland und Zypern haben dagegen vergleichsweise geringe Marktkapitalisierungskennziffern vorzuweisen. Deutschlands Universalbankensystem steht für die Unternehmensfinanzierung über den traditionellen Bankenkredit, welcher in Deutschland nach wie vor eine hohe Bedeutung aufweist. Dementsprechend positioniert sich der Indikatorwert zur Marktkapitalisierung für Deutschland im unteren Mittelfeld.

Tabelle 11: Börsenmarktkapitalisierung aller notierten Unternehmen im Verhältnis zum BIP im Jahr 2005

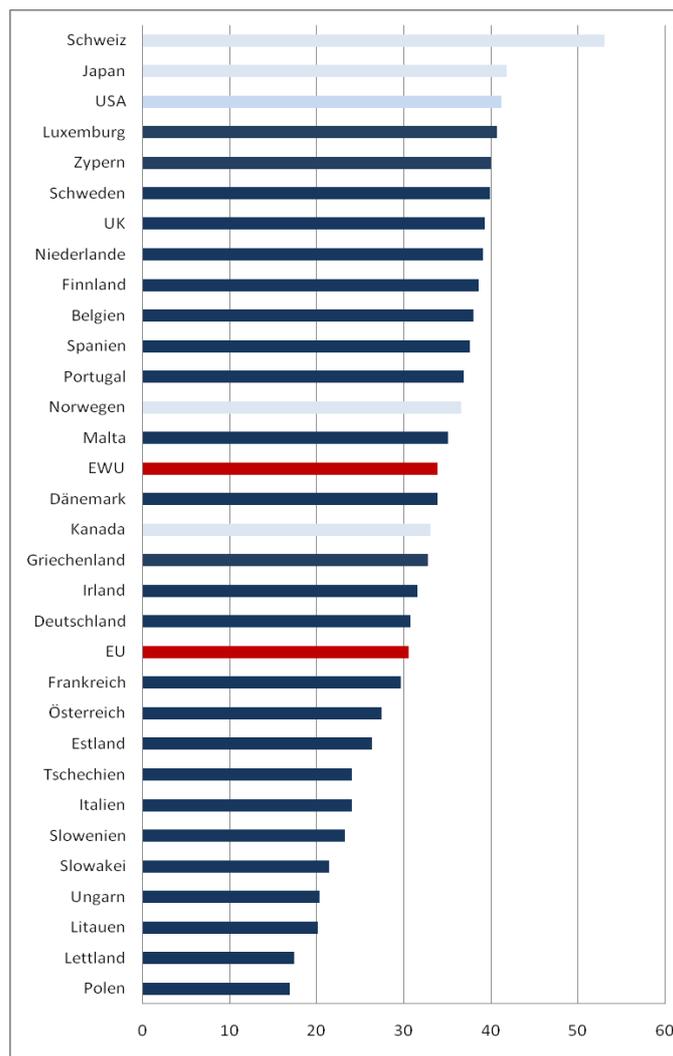
Land	Börsenmarktkapitalisierung am BIP	Land	Börsenmarktkapitalisierung am BIP
Belgien	1.3768	Niederlande	0.9937
Dänemark	0.5929	<i>Norwegen</i>	0.4859
Deutschland	0.4328	Österreich	0.2493
Estland	0.4762	Polen	0.2301
Finnland	0.9783	Portugal	0.4046
Frankreich	0.8304	Schweden	0.9916
Griechenland	0.5902	<i>Schweiz</i>	2.2332
Irland	0.5581	Slowakei	0.0901
Italien	0.4341	Slowenien	0.2694
<i>Japan</i>	0.7510	Spanien	0.8680
<i>Kanada</i>	1.0919	Tschechien	0.2334
Lettland	0.1058	UK	1.2622
Litauen	0.2305	Ungarn	0.2346
Luxemburg	1.4489	<i>USA</i>	1.3510
Malta	0.4466	Zypern	0.1963

Quelle: A New Database on Financial Development and Structure Thorsten Beck, Asli Demirgüç-Kunt und Ross Levine, 2006

Entsprechend der Zusammensetzung des Subindikators resultieren die höchsten Gesamtpunktwerte zum Themengebiet „Finanzmarktentwicklung“ für die Schweiz, Japan und die USA. Die Schweiz schneidet in fast allen Unterpunkten des Themengebiets sehr gut ab,

weist aber für den Effizienzindikator bezüglich der relativen Gemeinkosten der Banken ungünstige Werte auf. Die Ergebnisse für Japan und die USA gehen auf eine ähnliche Zusammensetzung der Einzelfaktoren zurück. Auch für diese Länder fallen die betrachteten Effizienzindikatoren vergleichsweise ungünstig aus, während vor allem die Größen- und Liquiditätsindikatoren zum Finanzsystem sehr gut ausgeprägt sind. Generell schneiden die Länder, die erst kürzlich zur EU beigetreten sind, tendenziell schlechter ab als die alten EU-Länder. Ausnahmen bilden Malta und Zypern, die hier gute Positionen im Ländervergleich besetzen.

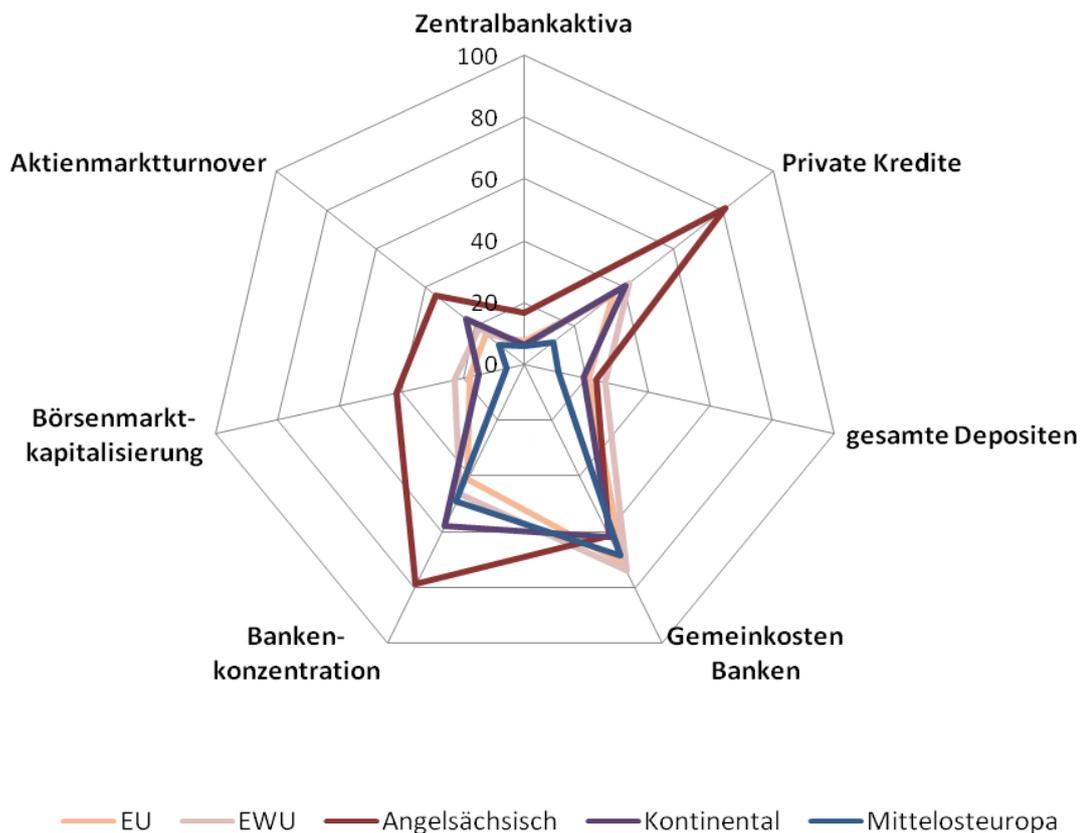
Abbildung 9: Finanzmarktentwicklung



Im Bereich der Finanzmarktentwicklung zeigen sich im Vergleich zwischen EU- und EWU-Durchschnitt keine gravierenden Unterschiede (vgl. Abbildung 10). Bei genauerer Betrachtung ist jedoch zu erkennen, dass die Länder der EWU in fünf der sechs betrachteten Bereiche durchschnittlich leicht besser abschneiden als die EU-Staaten. Lediglich in Bezug auf die Börsenmarktkapitalisierung liegt der EU-Durchschnitt über dem der EWU. Die Angelsächsischen Länder weisen in Bezug auf die Vergabe privater Kredite einen sehr hohen Wert auf. Zudem erreichen sie im Hinblick auf den Aktienmarktturnover und die Börsenmarktkapitali-

sierung höhere Werte als alle anderen betrachteten Gruppen. In diesem Ergebnis zeigt sich deutlich die kapitalmarktdominierte Ausrichtung des angelsächsischen Bankensystems im Gegensatz zur eher bankenorientierten Aufstellung des kontinentaleuropäischen Systems. Auch in Bezug auf die Bankenkonzentration liegt die durchschnittliche Punktzahl der angelsächsischen Länder deutlich oberhalb des EU-Durchschnitts. Dies ist ein Zeichen für die Wettbewerbsorientierung der Finanzmärkte in diesen Ländern und rechtfertigt somit die hohe Punkteausprägung. Die mittelosteuropäischen Länder bleiben insgesamt hinter dem EU-Durchschnitt zurück, dennoch übertreffen sie die kontinentaleuropäischen Länder bei der Bankenkonzentration und den Gemeinkosten der Banken. Das Verhältnis der Zentralbankaktiva zum Bruttoinlandsprodukt weist in allen betrachteten Ländergruppen relativ niedrige Werte auf.

Abbildung 10: Finanzmarktentwicklung (Spinnennetz)



2.1.5 Bevölkerungsstruktur

Der demographische Wandel geht mit tief greifenden gesamtwirtschaftlichen Strukturveränderungen einher und wirkt sich damit nachhaltig auf die Wachstumsentwicklung eines Landes aus. In vielen Industrienationen sind derzeit zwei Trends zu beobachten: rückläufige Fertilitätsraten und eine steigende Lebenserwartung (Jokisch, 2006). Die demographischen Veränderungen betreffen insbesondere die sozialen Sicherungssysteme und bringen teilweise enorme fiskalische Lasten mit sich, welche sich auf die Lebensverhältnisse zukünftiger Generationen auswirken werden.

Die Bevölkerungsstruktur beeinflusst das Wachstum einer Volkswirtschaft dabei direkt über den Arbeitsmarkt. Neben einem altersbedingten Rückgang des Arbeitsangebots sind jedoch auch Verschiebungen in der gesamtwirtschaftlichen Güternachfragestruktur zu erwarten (Börsch-Supan, 2006). Eine niedrige Geburtenrate führt zu einem zukünftigen Rückgang der Erwerbspersonenzahl. Ein Absinken der Beschäftigung kann dadurch Produktionsverluste verursachen und so zu einer Verlangsamung des wirtschaftlichen Wachstums führen (Batini et al., 2006). In Bezug auf die Finanzmärkte sind Veränderungsprozesse aus der Veränderung des Konsum- und Sparverhaltens zu erwarten (Börsch-Supan, 2004). Der eintretende Bedürfniswandel verlangt dabei ein erweitertes Leistungsangebot, welches zwischen den einzelnen Ländern teilweise beträchtlich differiert (Maddaloni et al., 2006).

Denkbare Maßnahmen in Bezug auf die Arbeitsmarktwirkungen der Bevölkerungsentwicklung sind eine Erhöhung der Partizipationsrate der Frauen sowie eine Anhebung des effektiven Renteneintrittsalters. Eine Umsetzung erscheint hierbei durch eine entsprechende Gestaltung der Anreizwirkungen der nationalen Steuer- und Rentensysteme denkbar (Maddaloni et al., 2006). Daneben sind die mittel- bis langfristige Konsolidierung der öffentlichen Haushalte und ein Umbau der Systeme zur staatlichen Altersvorsorge bei gleichzeitiger Weiterentwicklung des Finanzmarktangebots unabdingbar (Fehr et al., 2003).

Tabelle 12: Überblick über die Indikatoren „Bevölkerungsstruktur“

Wachstumsrate der Bevölkerung eines Landes
Demographischer Verstärkungsgrad
Fertilitätsrate
Alterslastquotient

In die Berechnung des Index zum Themengebiet Demographie sind Daten über die Wachstumsrate der Bevölkerung eines Landes, den demographischen Verstärkungsgrad, die Fertilitätsrate und den ökonomischen Alterslastquotienten einbezogen (vgl. Tabelle 12). Die Wachstumsrate der Bevölkerung eines Landes erfasst die Veränderung der Anzahl aller An-

sässigen, ungeachtet ihrer Rechtsstellung oder Staatsbürgerschaft – ausgenommen sind Flüchtlinge, die nicht dauerhaft in dem Zufluchtsland leben. Ein hohes Bevölkerungswachstum treibt den gesamtwirtschaftlichen Wachstumsprozess dabei in erster Linie über die angebotsseitigen Wirkungen eines steigenden Arbeitsangebots sowie nachfrageseitig über Veränderungen im Volumen und der Struktur der gesamtwirtschaftlichen Güternachfrage. Ergänzend wird in der Untersuchung die Geburtenrate berücksichtigt.

Der demographische Verstärterungsgrad kennzeichnet den Anteil der in Städten lebenden Bevölkerung eines Landes. Aus wachstumstheoretischer Perspektive sind Städte die Schwerpunkte ökonomischer Aktivitäten und die Motoren des Wirtschaftswachstums. Sie stellen Zentren für Bildung, Kultur, technische Innovationen und die Unternehmerschaft dar. Eine vergleichsweise hohe Bevölkerungskonzentration deutet im Ländervergleich auf infrastrukturelle Vorteile in Bezug auf Wachstum und Beschäftigung hin.

Der generationsspezifische Abhängigkeitsquotient (oftmals auch als ökonomischer Alterslastquotient bezeichnet) gibt das Verhältnis der ökonomisch nicht aktiven Bevölkerung (Altersgruppen zwischen 0-14 und ab 65 Jahren) zur erwerbsfähigen Bevölkerung (Altersgruppe zwischen 15 und 64 Jahren) an. Ein Anstieg dieser Kenngröße entspricht einer Verringerung der Anzahl von Personen, die in der ökonomisch aktiven Altersgruppe sind.

Tabelle 13: Verhältnis der nicht-erwerbsfähigen zur erwerbsfähigen Bevölkerung (Abhängigkeitsquotient) im Jahr 2004

Land	Abhängigkeitsquotient	Land	Abhängigkeitsquotient
Belgien	0.5248	Niederlande	0.4767
Dänemark	0.5091	<i>Norwegen</i>	0.5322
Deutschland	0.4892	Österreich	0.4747
Estland	0.4689	Polen	0.4217
Finnland	0.4959	Portugal	0.4891
Frankreich	0.5342	Schweden	0.5352
Griechenland	0.4802	<i>Schweiz</i>	0.4802
Irland	0.4546	Slowakei	0.4073
Italien	0.5091	Slowenien	0.4196
<i>Japan</i>	0.4994	Spanien	0.4450
<i>Kanada</i>	0.4477	Tschechien	0.4090
Lettland	0.4829	UK	0.5174
Litauen	0.4675	Ungarn	0.4505
Luxemburg	0.4882	<i>USA</i>	0.4976
Malta	0.4556	Zypern	0.4772

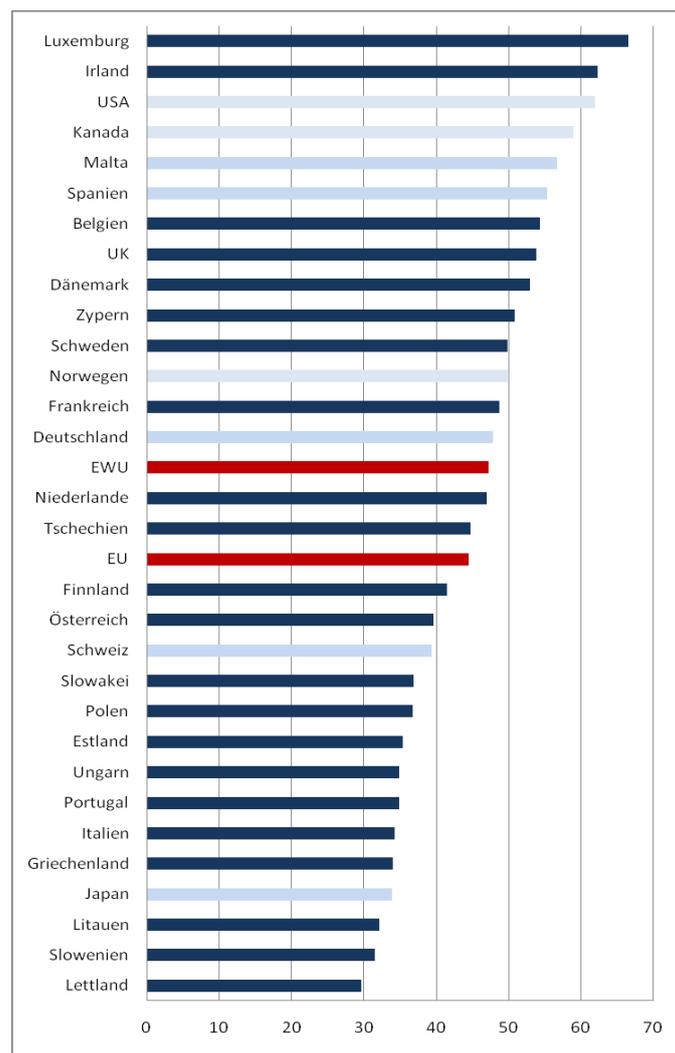
Quelle: Weltbank, 2006

Die Tabelle 13 zeigt, in welchem Ausmaß die potenzielle Erwerbstätigkeit in den westlichen Industrieländern bereits heute von einer alternden Bevölkerung und sinkenden Geburtenra-

ten geprägt ist. An den Quotienten, die im Wertebereich zwischen 0.4073 und 0.5352 im Ländervergleich schwanken, ist deutlich zu erkennen, dass die meisten Länder ähnliche Strukturen hinsichtlich dieser demographischen Kennziffer aufweisen. Dennoch treten einzelne Länder und Länder-Cluster in dieser Gegenüberstellung hervor. Die mittelosteuropäischen Länder haben aufgrund einer relativ jungen Bevölkerungsstruktur vergleichsweise niedrige Abhängigkeitsquotienten, während vor allem Schweden, Frankreich und Norwegen durch einen relativ hohen Anteil ökonomisch nicht aktiver Bevölkerungsanteile auffallen.

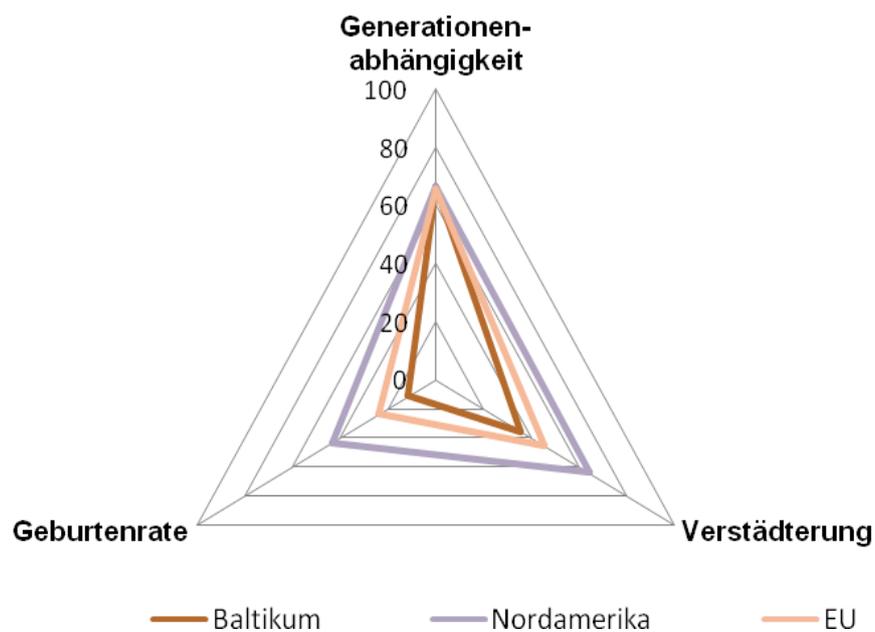
Die meisten EU- und OECD-Länder sehen sich bereits heute und insbesondere in den kommenden Jahrzehnten einem Alterungsprozess ihrer Bevölkerung gegenüber, welcher auf anhaltend niedrige Fertilitätsraten bei gleichzeitig steigender Lebenserwartung zurückzuführen ist. Diese demographischen Veränderungen werden künftig zu erheblichen Verschiebungen in der Altersstruktur der Bevölkerung führen. Während der Anteil der Bevölkerung im Erwerbsalter (Altersgruppe zwischen 15-64 Jahren) zurückgehen wird, steigt der Anteil der Bevölkerung im Rentenalter (Altersgruppe ab 65 Jahren) stark an.

Abbildung 11: Bevölkerungsstruktur



In der Gesamtschau zu diesem Themengebiet ist Luxemburg das Land mit der allgemein günstigsten demographischen Entwicklung (vgl. Abbildung 11). An zweiter Stelle steht Irland. Beide Staaten zeichnen sich durch ein sehr hohes Bevölkerungswachstum sowie eine vergleichsweise geringe intergenerative Lastenabhängigkeit aus. Im Mittelfeld befinden sich die Länder Tschechien, die Niederlande und Deutschland. Deutschland positioniert sich lediglich im Bereich der städtischen Bevölkerungskonzentration überdurchschnittlich. Bei einer rückläufigen Bevölkerungsentwicklung spitzt sich für die Deutschen die Versorgungslast zukünftiger Generationen weiter zu. Die Länder Lettland, Slowenien und Litauen nehmen die letzten drei Plätze ein. Litauen und Lettland weisen die niedrigsten Geburtenraten des gesamten Ländervergleichs auf. Slowenien ist das Land mit dem geringsten Verstädterungsgrad und weist damit im Hinblick auf sein zukünftiges Wachstumspotenzial vergleichsweise schwache infrastrukturelle Rahmenbedingungen auf.

Abbildung 12: Bevölkerungsstruktur (Spinnennetz)



Ergänzend zur Positionierung einzelner Länder lassen sich auch innerhalb des Subindikators „Bevölkerungsstruktur“ in sich relativ homogene Ländergruppen ausmachen. Abbildung 12 führt eine solche Darstellung exemplarisch auf. So lässt die Region Nordamerika (die USA und Kanada) nahezu alle EU-Länder in allen Variablenausprägungen hinter sich.

Innerhalb der EU sind jedoch auch regionale Entwicklungsmuster zu erkennen. Dabei liegt die Gruppe der baltischen Staaten geschlossen am unteren Ende der Skala. Die Länder sind durch eine stark rückläufige Bevölkerungsentwicklung gekennzeichnet und weisen zudem

einen geringen Verstärterungsgrad auf. Der Durchschnitt aller EU-Staaten liegt insbesondere im Bereich der Geburtenraten sowie der Verstärterung oberhalb der baltischen Mitgliedsländer.

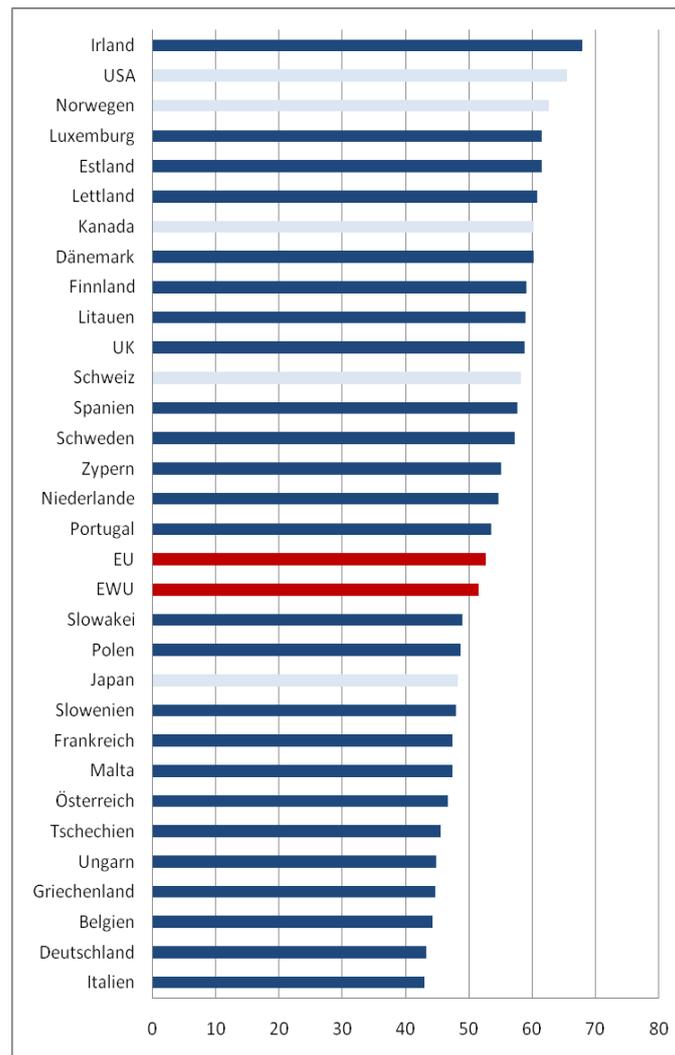
2.2 Die Maastricht-Säule

Die Maastricht-Säule des LiMa-Benchmark dient dazu, die Performance im Bereich der fiskalischen Nachhaltigkeit zu messen. Wie die Lissabon-Säule ist auch die Maastricht-Säule dezidiert langfristig ausgerichtet. Grundanliegen der hier verwendeten analytischen Fundierung ist es, über aktuelle Momentaufnahmen von Defiziten und Schulden hinauszukommen, wie sie das derzeitige fiskalische Monitoring in der EU charakterisieren. Zusätzlich sollen vielmehr Merkmale der fiskalischen Situation in die Bewertung mit einfließen, die Auskunft über langfristig zu erwartende Be- und Entlastungen der budgetären Situation geben. Aus diesem Grund werden neben dem Themengebieten „Status Quo“, das wesentlich durch die Betrachtung gängiger gegenwartsbezogener Kennzahlen wie Defizit- und Schuldenquoten geprägt ist, weitere Themenkomplexe mit einbezogen. So werden Informationen über die Themen „Ausgabenstruktur“ und „Steuer- und Abgabensystem“ auf die Frage hin ausgewertet, inwieweit das jeweilige Land einen zukunftssträchtigen Ausgabenmix aufzuweisen hat oder inwieweit überhaupt noch Spielraum für Konsolidierungsmaßnahmen auf beiden Seiten des Budgets besteht. Im Themenfeld „altersabhängige Ausgaben“ werden die absehbaren fiskalischen Lasten, die sich aus dem demographischen Wandel ergeben, abgebildet.

Die Themenfelder werden in den Folgeabschnitten im Hinblick auf ihre Zusammensetzung noch genauer beschrieben. Zunächst erfolgt jedoch eine Gesamtbewertung des Länderranking in der Maastricht-Säule. Dieses ist der Abbildung 13 zu entnehmen.

Für jedes Land ist der skalierte Punktwert abgetragen, welcher sich durch Aggregation der Punktwerte aus den vier Themengebieten ergibt. Annahmegemäß liegt dieser Wert zwischen 0 und 100, wobei sich in einem höheren Punktwert auch ein besseres Abschneiden ausdrückt. Als klarer „Sieger“ der Säule ist mit 68 Punkten Irland auszumachen. Die USA folgen an zweiter Position mit 66 Punkten vor Norwegen (63 Punkte). Ebenfalls mehr als 60 Punkte erreichen Luxemburg, Estland, Lettland, Kanada und Dänemark. Unter diesen ersten Acht befinden sich also bereits drei der fünf OECD-Vergleichsländer, die Schweiz steht an zwölfter Position, lediglich Japan liegt mit 48 Punkten unter dem EU-Durchschnitt. Interessant ist ebenfalls, dass sich der EU-Durchschnitt mit 53 Punkten knapp über dem EWU-Durchschnitt einfindet. Die beiden Aggregate belegen die Positionen 18 und 19. Am anderen Ende der Skala finden sich die Länder Italien, Deutschland und Belgien.

Abbildung 13: Die Maastricht-Säule

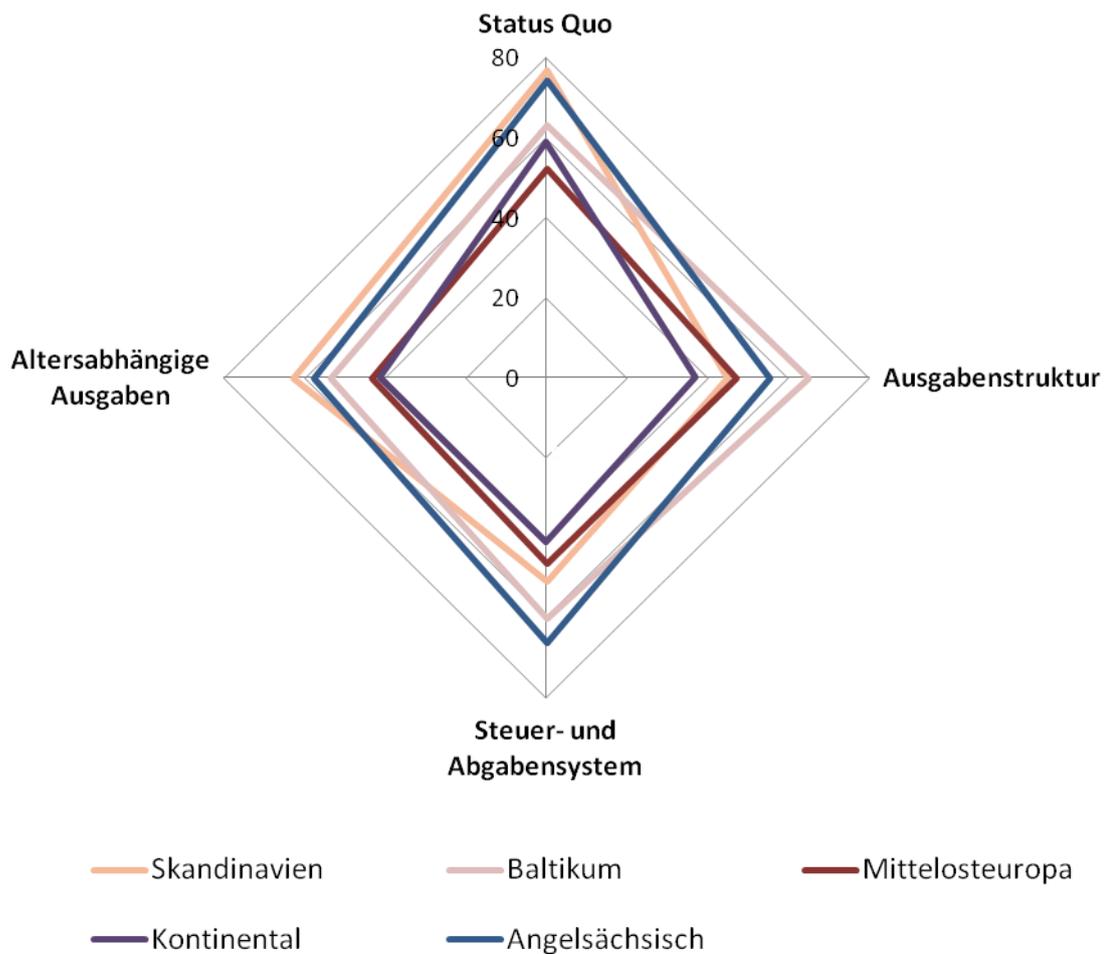


Weiterhin ist eine Clusterbildung sowohl im oberen als auch im unteren Drittel des Ranking festzustellen. Innerhalb der im LiMa-Benchmark behandelten Länderauswahl lassen sich typischerweise fünf Cluster bilden. Zunächst ist es sinnvoll die drei großen und langjährigen EU-Mitgliedsländer Deutschland, Frankreich und Italien zu einem Cluster der „großen Kontinentaleuropäer“ zusammen zu fassen. Dabei schneidet Frankreich tendenziell besser ab als der Clusterdurchschnitt. Zum „angelsächsischen Cluster“ sind Irland und das Vereinigte Königreich zu zählen. Weiterhin sind ein „mittelosteuropäisches Cluster“ (Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn), ein „baltisches Cluster“ (Estland, Lettland, Litauen) und das „skandinavische Cluster“ (Dänemark, Finnland, Schweden) zu erkennen. Die OECD-Vergleichsländer werden in die Clusteranalyse nicht einbezogen.

Die angelsächsisch geprägten Länder Irland und UK sowie die baltischen Staaten finden sich in der Spitzengruppe der EU-Länder wieder, während die großen „Kontinentaleuropäer“ Italien, Deutschland und Frankreich allesamt im unteren Drittel der Skala anzutreffen sind. Interessant ist zudem die Tatsache, dass die skandinavischen Staaten – allen voran Norwe-

gen – ausschließlich Positionen oberhalb des EU-Durchschnitts einnehmen. Dagegen sind die Osteuropäer – mit Ausnahme der baltischen Staaten – als Ländergruppe in der unteren Hälfte des Ranking angesiedelt.

Abbildung 14: Maastricht-Säule (Spinnennetz 1)

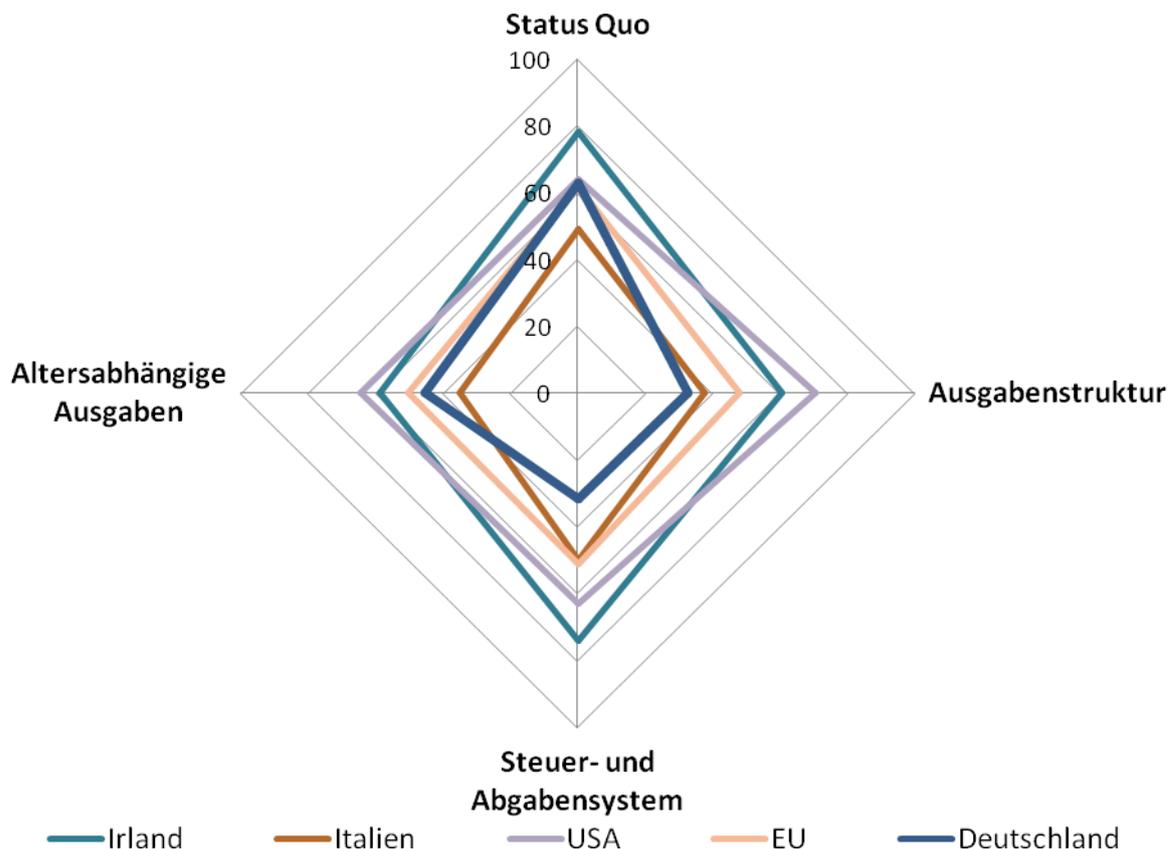


In Abbildung 14 sind für die fünf Ländercluster Durchschnittspunktzahlen auf vier Achsen abgetragen, wobei jede Achse für ein Themengebiet steht. Die großen Kontinentaleuropäer nehmen, abgesehen vom Bereich „Status Quo“, in allen Themengebieten die letzte Position ein und liegen besonders in den Bereichen „Ausgabenstruktur“ und „Steuer- und Abgabensystem“ zurück. Im Themengebiet „Status Quo“ stellt dagegen das mittelosteuropäische Cluster das Schlusslicht dar. Die Skandinavier zeichnen sich durch vergleichsweise hohe Punktwerte in den Gebieten „Status Quo“ sowie „Altersabhängige Ausgaben“ aus, während sich bei der „Ausgabenstruktur“ und dem „Steuer- und Abgabensystem“ komparative Schwächen offenbaren. Deutliche Stärke des Baltikums ist die „Ausgabenstruktur“. Das angelsächsische Cluster kann durchweg mit hohen Punktwerten überzeugen. Es bleibt zudem festzus-

tellen, dass im Maastricht-Ranking sämtliche skandinavischen, baltischen und angelsächsischen Teilnehmer über dem EU- und EWU-Durchschnitt liegen.

Über die Analyse von Länderclustern hinaus ist es zudem sinnvoll, deskriptive Analysen für einzelne Länder zu betreiben. In Abbildung 15 sind Irland als bestes Land, Italien als schlechtestes, Deutschland, die USA sowie der EU-Durchschnitt im Vergleich veranschaulicht. Die Grafik verdeutlicht, dass die zwei Themengebieten „Status Quo“ und „Steuern und Abgaben“ von Irland dominiert werden. Dagegen nehmen die insgesamt zweitplatzierten USA in den Bereichen „Ausgabenstruktur“ und „Altersabhängigen Ausgaben“ den besten Rang ein. Erwähnenswert ist außerdem, dass sowohl Irland als auch die USA in allen Themengebieten über dem EU-Durchschnitt liegen.

Abbildung 15: Maastricht-Säule (Spinnennetz 2)



Am anderen Ende der Skala liegt Italien, als letztplatziertes Land des Maastricht-Benchmarks, komplett innerhalb der „EU-Raute“, d.h. das Land nimmt in jedem Themengebiet Punktwerte unterhalb des EU-Durchschnitts ein. Die Bundesrepublik Deutschland, welche auf vorletzter Position zu finden ist, hat nur im Themengebiet „Status Quo“, also bei den Verschuldungskennzahlen, einen Wert oberhalb des Durchschnitts der EU Staaten vorzuweisen. In den übrigen Bereichen, insbesondere bei der „Ausgabenstruktur“ sowie dem

„Steuer- und Abgabensystem“, ergeben sich vergleichsweise ungünstige Punktwerte. Hier schneidet Deutschland sogar schlechter ab, als das letztplatzierte Italien.

2.2.1 Status Quo

Im Maastricht-Vertrag von 1992 beschlossen die EU-Mitgliedstaaten die so genannten *Konvergenzkriterien* (Artikel 121 EG-Vertrag), welche diejenigen Staaten, die der dritten Stufe der Europäischen Währungsunion beitreten und den Euro einführen wollten, erfüllen mussten.¹ Diese Kriterien betreffen neben dem Wechselkurs, der Inflationsrate und dem Zinssatz auch die öffentlichen Finanzen. Die finanzielle Situation eines Mitgliedstaates wird dabei zum einen durch die Höhe des öffentlichen Defizits (Nettoneuverschuldung), zum anderen durch die Höhe des öffentlichen Schuldenstandes beurteilt (Artikel 104 (2) EG-Vertrag): Das gesamtstaatliche Defizit darf drei Prozent des Bruttoinlandsproduktes, der Schuldenstand 60 Prozent des Bruttoinlandsproduktes nicht überschreiten. Durch Verständigung auf den Stabilitäts- und Wachstumspakt (SWP) auf dem EU-Gipfel in Dublin im Jahre 1996 wurde beschlossen, die Einhaltung des Defizitkriteriums auch nach Beitritt eines Landes zur EWU einzufordern und diesbezügliche Regelverletzungen mit Sanktionen zu belegen. Mit dem Stabilitäts- und Wachstumspakt sollte verhindert werden, dass einzelne Mitgliedstaaten über eine allzu expansive Fiskalpolitik das Vertrauen in die wirtschaftliche Stabilität der Euro-Zone gefährden. Darüber hinaus sollte die politische Unabhängigkeit der Europäischen Zentralbank (EZB) gestärkt werden, da Mitgliedstaaten mit einem hohen Defizit ein Interesse an einer inflationsbedingten Verringerung ihrer Verbindlichkeiten haben und somit eher dazu geneigt sind, Druck auf die EZB auszuüben, um diese zu einer „Niedrigzinspolitik“ zu bewegen. Um die Glaubwürdigkeit im europäischen Wirtschaftsraum zu sichern, wurde es darum für nötig erachtet, den fiskalpolitischen Handlungsspielraum auf drei Prozent des Bruttoinlandsproduktes einzuschränken.

Kritiker lasteten dem Stabilitäts- und Wachstumspakt aber von Anfang an einen zu stark aktuellen Fokus an: Erstens enthält der jeweilige Jahressaldo konjunkturelle Einflüsse, wodurch die Auswirkungen der Finanzpolitik eines Staates unter Umständen verschleiert werden. Zweitens werden selbst bei Einhaltung der „Drei-Prozent-Grenze“ weitere Schulden angehäuft, die zu immer weiter ansteigenden Zinszahlungen für zukünftige Generationen führen. Unter anderem deshalb wurde der Stabilitäts- und Wachstumspakt auf dem Frühjahrsgipfel im Jahre 2005 reformiert. Danach werden den Mitgliedstaaten vorübergehende Abweichungen von ihrer jeweiligen mittelfristigen Haushaltsplanung gestattet, wenn dies zu einer Verbesserung der Tragfähigkeit der langfristigen öffentlichen Finanzen führt. Darüber hinaus kann in wirtschaftlich schlechten Phasen die Konsolidierung der Haushalte durchaus gerin-

¹ Für eine detaillierte Beschreibung der Geschichte der Wirtschafts- und Währungsunion siehe Hiltenbrand (2002).

ger ausfallen, wenn – im Gegenzug – unerwartete Einnahmen in wirtschaftlich guten Zeiten (die Produktion übersteigt das Potenzial) zum Abbau der Defizite verwendet werden (vgl. Deutsche Bundesbank, 2005).

Tabelle 14: Überblick über die Indikatoren „Status Quo“

Gleitender Durchschnitt der Defizitquoten
Schuldenstandsquote
Bonitätsrating von Moody's

Mit dem Maastricht-Benchmark soll nun ein Indikator berechnet werden, der die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen der hier betrachteten Staaten beurteilt. Die in die Berechnung eingehenden Indikatoren sind in Tabelle 14 aufgeführt. Da die gesamtstaatliche Defizitquote lediglich den jährlichen Saldo der öffentlichen Haushalte (bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt) angibt, kann eine nachhaltige Entwicklung an ihr alleine nicht abgelesen werden. Trotzdem ist ein Fehlbetrag am Ende eines Jahres immer kritisch zu bewerten, denn schließlich könnte er Teil einer sich noch weiter fortsetzenden Serie von ansteigenden Defiziten sein. Stellt das Defizit jedoch lediglich einen kurzfristigen Einbruch unter ansonsten nachhaltigen Salden dar, besteht keinerlei Veranlassung, die fiskalische Wirtschaftspolitik des entsprechenden Landes anzuprangern. Darüber hinaus wird die Nettoneuverschuldung auch durch konjunkturelle Schwankungen beeinflusst, so dass die tatsächliche Situation der öffentlichen Finanzen durch den Konjunkturzyklus und seine budgetären Folgen überdeckt sein kann. Aus diesem Grund versucht der *Status-Quo-Indikator* eine Bereinigung eben solcher Einflüsse vorzunehmen, indem die Einflussgröße „Defizit“ durch einen gleitenden Durchschnitt der jeweils aktuellen Defizitquoten und der Defizitquoten der vier vorausgegangenen Jahre berechnet wird. Somit bezieht der Maastricht-Indikator die gegenwärtige Haushaltspolitische Lage in seinen jeweiligen Benchmarkwert mit ein, ohne dabei zu sehr auf konjunkturelle Schwankungen zu reagieren.

Tabelle 15 zeigt diesen gleitenden Durchschnitt der Defizitquoten für die 30 Länder, die im LiMa-Benchmark untersucht werden, für das Jahr 2005. Dem Vergleich in Tabelle 15 entsprechend sind drei Länder-Cluster zu identifizieren. In einer ersten Gruppe befinden sich ausschließlich Länder, die das Maastricht-Kriterium, nach dem das gesamtstaatliche Defizit nicht mehr als drei Prozent des Bruttoinlandsprodukts betragen darf, verletzen. Diese Gruppe umfasst elf Staaten, von denen zehn der EU-25 angehörig sind. Unter diesen Ländern weisen Ungarn und Portugal mit einem gesamtstaatlichen Defizit von über minus sechs Prozent den höchsten Wert auf. Neben diesen beiden Ländern gehört auch Deutschland, das ein gesamtstaatliches Defizit von etwas über minus drei Prozent aufweist, zu dieser Gruppe. Mit den USA und Japan hätten zwei der zum Vergleich herangezogenen Nicht-EU-25-Länder

das Maastricht-Kriterium ebenfalls nicht erfüllt. Japan hätte es mit gut minus sechs Prozent sogar um mehr als das Doppelte überschritten. Eine zweite Gruppe, die von Frankreich (-2,88 Prozent) und den Niederlanden (-0,28 Prozent) umschlossen wird, besteht aus neun der EU-25-Länder sowie der Schweiz. Diese zehn Länder sind zwar alle durch negative Budgetsalden gekennzeichnet, diese liegen aber noch in dem von der EU vorgegebenen Rahmen. Schließlich besteht eine dritte Gruppe aus Staaten, die durchweg Überschussquoten aufweisen. In dieser Gruppe liegen die skandinavischen Länder an der Spitze, wobei Norwegen mit einer Überschussquote von über 16 Prozent den höchsten Wert erreicht. Aber auch die baltischen Staaten Estland und Lettland weisen eine Überschussquote auf. Das einzige Land, das nicht der EU-25 zugehörig ist und eine Überschussquote aufweist, ist Kanada.

Tabelle 15: Gleitender Durchschnitt der Defizitquoten im Jahre 2005

Land	Defizitquote (in % des BIP)	Land	Defizitquote (in % des BIP)
Belgien	-2,30	Niederlande	-0,28
Dänemark	4,89	<i>Norwegen</i>	<i>16,16</i>
Deutschland	-3,23	Österreich	-1,51
Estland	2,35	Polen	-2,46
Finnland	2,65	Portugal	-6,04
Frankreich	-2,88	Schweden	3,02
Griechenland	-5,24	<i>Schweiz</i>	<i>-1,41</i>
Irland	1,08	Slowakei	-3,12
Italien	-4,10	Slowenien	-1,40
<i>Japan</i>	<i>-6,52</i>	Spanien	1,13
<i>Kanada*</i>	<i>0,65</i>	Tschechien	-3,62
Lettland	0,13	UK	-3,33
Litauen	-0,52	Ungarn	-6,58
Luxemburg	-0,99	<i>USA</i>	<i>-3,68</i>
Malta	-3,18	Zypern	-2,37

*gleitender Durchschnitt der Defizitquote für das Jahr 2004

Quellen: EUROSTAT, SourceOECD und eigene Berechnungen. Aktualisiert von AMECO und DG EC-FIN.

Im Gegensatz zur Defizitquote ist die Schuldenstandsquote eines Staates auch zukunftsbezogen, denn Schulden führen zwangsläufig zu Zinsverbindlichkeiten, die zusätzlich zur Tilgung der eigentlichen Schulden bedient werden müssen. In Deutschland beispielsweise betragen die Zinszahlungen im Jahre 2005 etwa 64 Milliarden Euro, was circa sechseinhalb Prozent des Gesamtbudgets ausmachte (Quelle: Eurostat). Darüber hinaus gibt der aktuelle Schuldenstand Auskunft über die Nachhaltigkeit der Finanzpolitik vergangener Perioden.

Denn hat ein Staat einen hohen Schuldenberg angehäuft, so kann dies einen Indiz für eine schlechte (und kurzsichtige) Haushaltsplanung in der Vergangenheit darstellen.

Tabelle 16: Schuldenstandsquoten im Jahre 2005

Land	Schuldenstandsquote (in % des BIP)	Land	Schuldenstandsquote (in % des BIP)
Belgien	93,32	Niederlande	52,67
Dänemark	35,86	<i>Norwegen</i>	<i>54,00</i>
Deutschland	67,90	Österreich	63,38
Estland	4,45	Polen	42,02
Finnland	41,34	Portugal	64,05
Frankreich	66,57	Schweden	50,43
Griechenland	107,50	<i>Schweiz</i>	<i>54,48</i>
Irland	27,40	Slowakei	34,47
Italien	106,60	Slowenien	28,01
<i>Japan</i>	<i>172,22</i>	Spanien	43,12
<i>Kanada</i>	<i>70,15</i>	Tschechien	30,42
Lettland	12,13	UK	43,04
Litauen	18,69	Ungarn	58,32
Luxemburg	6,01	<i>USA</i>	<i>64,64</i>
Malta	74,19	Zypern	70,33

Quellen: EUROSTAT, SourceOECD und eigene Berechnungen. Aktualisiert von AMECO und DG EC-FIN.

Tabelle 16 zeigt die Schuldenstandsquoten der LiMa-Teilnehmer für das Jahr 2005. Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, dass sich die Schuldenstandsquoten zwischen den Länder stark unterscheiden. Estland weist mit einer Quote von circa 4 Prozent den niedrigsten Wert auf, wohingegen Japan mit circa 172 Prozent den höchsten Wert zu verzeichnen hat. Neben Estland ist auch Luxemburg mit einem Schuldenstand von circa 6 Prozent des Bruttoinlandsproduktes durch eine relativ niedrige Schuldenstandsquote gekennzeichnet. Allerdings zeigt ein weiterer Blick auf Tabelle 16, dass diese Länder Extrembeispiele darstellen. Die Schuldenstandsquoten der meisten Länder bewegen sich in einem Bereich von circa 34 bis 68 Prozent. Weiterhin ist auffällig, dass neben dem Baltikum auch die restlichen mittelosteuropäischen Staaten – mit Ausnahme Ungarns und Polens – vergleichsweise niedrige Schuldenstandsquoten aufweisen. So liegen die Schuldenstandsquoten von Slowenien, der Tschechischen und der Slowakischen Republik bei circa 30 Prozent. Erwähnenswert ist auch Irland, das mit einem Schuldenstand von circa 27 Prozent des Bruttoinlandsproduktes ebenfalls weiter vorne angesiedelt ist. All diese Länder erfüllen damit das Maastricht-Kriterium, nach dem der Schuldenstand nicht mehr als 60 Prozent des Bruttoinlandsproduktes betragen darf. Dies ist auch für das Vereinigte Königreich, Schweden, Finnland, Spanien und die Niederlande der Fall. Demgegenüber erfüllen die meisten kontinentaleuropäischen Staaten

wie beispielsweise Deutschland und Frankreich dieses Kriterium nicht; die Schuldenstandquoten beider Länder liegen bei etwa 67 Prozent. Das EU-Schlusslicht stellt mit gut 107 Prozent Griechenland dar. Schließlich würden die beiden nordamerikanischen Staaten USA und Kanada mit Quoten von knapp 65 und 71 Prozent ebenfalls an diesem Kriterium scheitern.

Der dritte Subindikator, der in das Themengebiet „Status Quo“ eingeht, besteht aus einem Länderrating der Ratingagentur Moody's. Dieses Rating bildet über die Bewertung der jeweiligen Staatsanleihen die Kreditwürdigkeit der einzelnen Länder ab. Darüber hinaus bezieht die Agentur auch wirtschaftliche, soziale und politische Parameter in diese Bewertungen mit ein. Das Rating umfasst dabei eine Skala von Aaa („Triple A“, beste Qualität) bis D (zahlungsunfähig). Neben dem Aspekt der Stabilität (der Haushalte) soll über dieses Rating auch eine Bewertung des jeweiligen Landes durch die Finanzmärkte in den Maastricht-Indikator mit eingehen.

Tabelle 17: Länderrating von Moody's für das Jahr 2005

Land	Rating	Land	Rating
Belgien	Aa1	Niederlande	Aaa
Dänemark	Aa1	<i>Norwegen</i>	<i>Aaa</i>
Deutschland	Aaa	Österreich	Aaa
Estland	A1	Polen	A2
Finnland	Aaa	Portugal	Aa2
Frankreich	Aaa	Schweden	Aaa
Griechenland	A1	<i>Schweiz</i>	<i>Aaa</i>
Irland	Aaa	Slowakei	A2
Italien	Aa2	Slowenien	Aa3
<i>Japan</i>	<i>Aaa</i>	Spanien	Aaa
<i>Kanada</i>	<i>Aaa</i>	Tschechien	Baa1
Lettland	A2	UK	Aaa
Litauen	A3	Ungarn	A1
Luxemburg	Aaa	<i>USA</i>	<i>Aaa</i>
Malta	A2	Zypern	A2

Legende:

Aaa – höchste Qualität (Q), minimales Kreditrisiko (KR); **Aa** – hohe Q, sehr geringes KR; **A** – „obereMittelklasse“: geringes KR; **Baa** – mittlere Q, gewisses KR, mitunter spekulative Elemente (sE); **Ba** – enthält sE, erhebliches KR; **B** – spekulativ, hohes KR; **Caa** – geringe Q, sehr hohes KR; **Ca** – hochgradig spekulativ, Zahlungsstörung (Z) möglicherweise schon eingetreten oder steht kurz bevor; **C** – schlechte Q, Z in der Regel schon eingetreten, Aussicht auf Zins- und/oder Kapitalrückzahlung schlecht; **Zusatz:** Die Zahlen 1,2 und 3 stehen für oberes, mittleres und unteres Drittel in der jeweiligen Klasse.

Quelle: Moody's Investors Service

Das Länderrating von Moody's ist für die Länder des LiMa-Benchmarks in Tabelle 17 dargestellt. Wie aus der Tabelle ersichtlich ist, erhält die Hälfte aller am Benchmark teilnehmen-

den Länder ein „Triple A“, d.h. die Staatsanleihen dieser Länder weisen sowohl die höchstmögliche Qualität als auch das geringste Kreditrisiko auf (siehe auch Legende zu Tabelle 17).

Unter den Ländern, die ein „Triple A“ aufweisen befinden sich 10 EU-25-Staaten (unter anderem auch Deutschland) sowie Japan, Kanada, Norwegen, die Schweiz und die Vereinigten Staaten. Auffällig ist auch, dass – mit Ausnahme von Tschechien und Slowenien – alle Länder, die am 01.05.2004 der Europäischen Union beigetreten sind, lediglich mit einem „A“ bewertet werden. Slowenien ist das einzige Land dieser Gruppe, dessen Kreditwürdigkeit etwas höher eingestuft wird („Aa3“). In Relation zu den anderen hier betrachteten Ländern weist Tschechien mit einem Rating von „Baa1“ die geringste Kreditwürdigkeit auf.

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse des Themengebiets „Status Quo“ vorgestellt und die Bestimmungsgründe für die jeweilige Positionierung eines Landes genauer analysiert. Darüber hinaus werden die Ausprägungen der Subindikatoren einzelner, ausgewählter Staaten und Staatengruppen zusätzlich visualisiert.

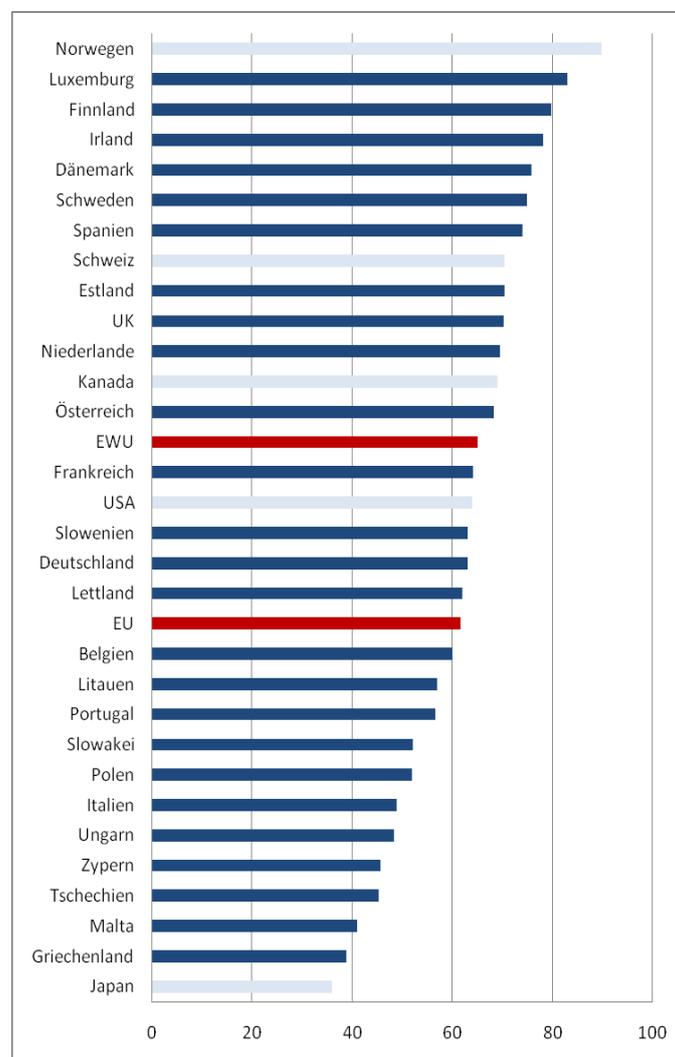
In die Zusammenfassung zum Themengebiet „Status Quo“ gehen die drei vorgestellten Subindikatoren *Schuldenstandsquote*, *gleitende Defizitquote* und *Bonitätsrating* mit einer Wertung von jeweils einem Drittel ein, wobei das Themengebiet „Status Quo“ bei der Berechnung der Maastricht-Säule wiederum mit einem Gewicht von einem Viertel berücksichtigt wird. Abbildung 16 zeigt den Ländervergleich zu diesem Themengebiet. Der Index kann Werte im Bereich zwischen 0 und 100 annehmen, wobei höhere Indexwerte für eine bessere finanzpolitische Situation im Ausgangsjahr („Status Quo“) stehen.

Deutschland belegt im Ländervergleich Position 18 und liegt damit im unteren Mittelfeld. Es befindet sich leicht oberhalb des EU-Durchschnitts jedoch unter dem EWU-Durchschnitt. Demgegenüber belegen die nordischen Länder Norwegen, Finnland, Dänemark und Schweden sowie Luxemburg und Irland die obersten Positionen. Diese Länder weisen im internationalen Vergleich im Hinblick auf alle drei Subindikatoren (Schuldenstandsquote, gleitende Defizitquote und Bonitätsrating) jeweils Spitzenpositionen auf, wohingegen Deutschland vor allem bei der Schuldenstandsquote und der Defizitquote eher im unteren Drittel angesiedelt ist. Im Gegensatz zu dieser Spitzengruppe finden sich am unteren Ende des Ländervergleichs Japan, Griechenland, Malta, Tschechien und Zypern wieder. Bis auf Tschechien und Japan sind die Ausprägungen aller drei Subindikatoren dieser Länder im unteren Drittel angesiedelt. Tschechien fällt dagegen durch ein sehr gutes Abschneiden im Hinblick auf die Schuldenstandsquote auf, während Japan durch eine hohe Bonität gekennzeichnet ist.

Schließlich lassen sich im Mittelfeld noch zwei Ländergruppen identifizieren. Zum oberen Mittelfeld gehört eine Ländergruppe, welche die Schweiz, Estland, das Vereinigte Königreich,

die Niederlande, Kanada und Österreich umfasst. All diese Länder sind durch ein sehr heterogenes Abschneiden in Bezug auf die drei Subindikatoren gekennzeichnet. So belegt beispielsweise Estland sowohl bei der Schuldenstandsquote als auch bei der Defizitquote eine der obersten Positionen. Hinsichtlich der Kreditwürdigkeit schneidet Estland jedoch vergleichsweise schlecht ab. Im Gegensatz dazu belegt Kanada im Hinblick auf die Schuldenstandsquote eine der untersten Positionen, schneidet aber bei den beiden anderen Subindikatoren sehr gut ab. Das untere Mittelfeld, welches neben Deutschland auch noch Frankreich, die Vereinigten Staaten, Slowenien und Lettland umfasst, ist durch ähnliche Charakteristika gekennzeichnet.

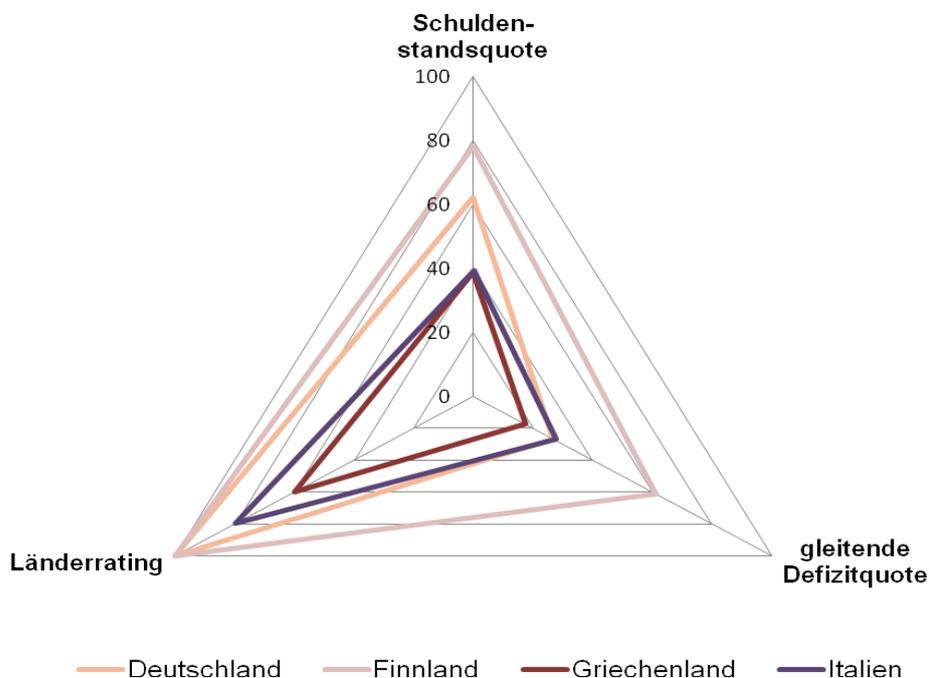
Abbildung 16: Status Quo



Im Folgenden sollen nun für einzelne Staaten und Staatengruppen die Ausprägungen der drei Subindikatoren Schuldenstandsquote, gleitende Defizitquote und Bonitätsrating noch einmal visualisiert werden, um ein differenzierteres Bild von den Einflussgrößen des Themengebiets „Status Quo“ zu bekommen.

Abbildung 17 zeigt den Drittplatzierten des Themengebietes „Status Quo“, Finnland, als einen Vertreter der nordischen (europäischen) Länder im Vergleich zu Deutschland und den beiden südeuropäischen Ländern Griechenland und Italien. Daraus ist ersichtlich, dass Finnland besonders bei der gleitenden Defizitquote (im Falle Finnlands eine Überschussquote) einen großen Vorsprung gegenüber den anderen drei Ländern aufweist. Dahinter kommen Deutschland und Italien, die hinsichtlich der gleitenden Defizitquote ungefähr gleichauf liegen. Das Schlusslicht in dieser Kategorie stellt Griechenland dar. Bei der Schuldenstandsquote liegt wiederum Finnland mit knapp 80 Punkten vorne. Bei diesem Subindikator platziert sich Deutschland mit gut 60 Punkten genau zwischen Finnland und den beiden Ländern Italien und Griechenland, die sich in dieser Kategorie den letzten Platz teilen. Die Heterogenität bezüglich der Platzierungen ist bei dem dritten Subindikator, dem Bonitätsrating von Moody's, am geringsten. Hier schneiden alle vier Länder relativ gut ab, wobei sich Finnland zusammen mit Deutschland den ersten Rang (mit jeweils 100 Punkten) teilt. Insgesamt lässt sich feststellen, dass die hier betrachteten Länder – mit Ausnahme Finnlands – bei dem Themengebiet „Status Quo“ die meisten Punkte durch die gleitende Defizitquote verlieren, wohingegen das Bonitätsrating überwiegend positiv in die Bewertung dieses Themengebietes eingeht.

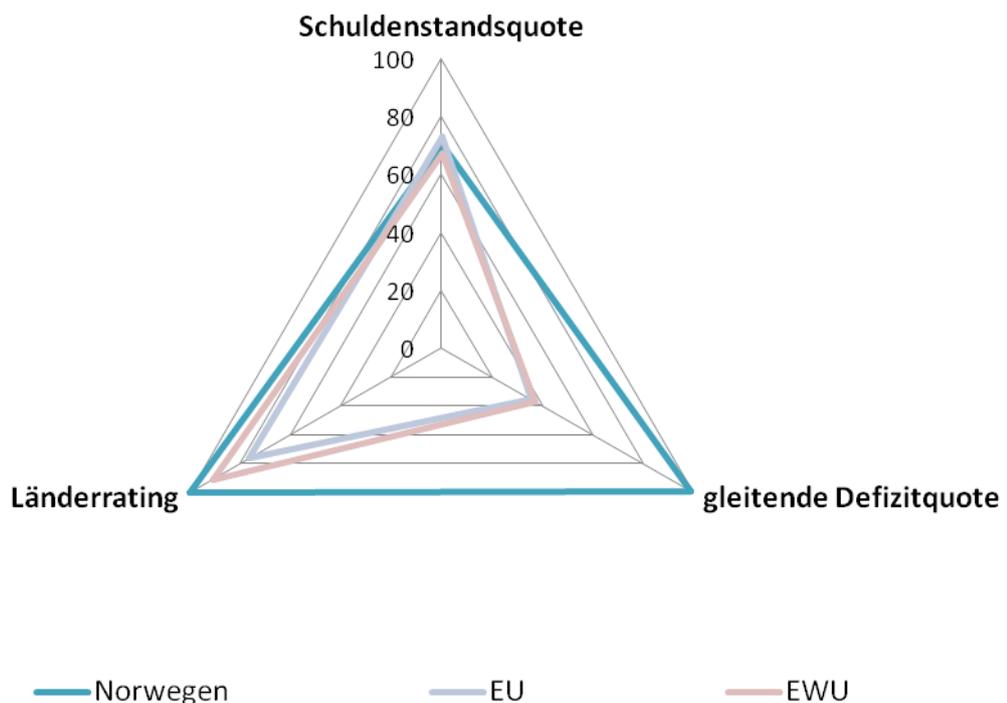
Abbildung 17: Status Quo (Spinnennetz 1)



Interessant ist sicherlich auch ein Vergleich zwischen den Ländern, die Mitglieder der Europäischen Währungsunion (EWU) sind, und allen EU-Mitgliedstaaten. Abbildung 18 zeigt ei-

nen solchen Vergleich für die drei Subindikatoren des Themengebiets „Status Quo“, wobei in die Graphik zusätzlich Norwegen, als Vertreter sowohl eines Nicht-EWU- als auch Nicht-EU-Staates, aufgenommen wurde. Bei Betrachtung der Abbildung fällt unmittelbar auf, dass Norwegen sowohl bei der gleitenden Defizitquote als auch beim Bonitätsrating mit jeweils 100 Punkten am besten abschneidet. Für den dritten Subindikator, die Schuldenstandsquote, gilt dies aber nicht mehr. Hier liegen die Länder der Europäischen Union mit (im Durchschnitt) gut 74 Punkten vor Norwegen, das in dieser Kategorie ungefähr 70 Punkte erhält. Die EWU schneidet dagegen mit gut 67 Punkten am schlechtesten ab. Weiterhin ist auffällig, dass die EU-Länder bei der gleitenden Defizitquote mit den EWU-Ländern ungefähr gleichauf liegen. Demgegenüber liegt die EWU aber beim Bonitätsrating mit 90 Punkten deutlich vor der EU (mit gut 76 Punkten), weshalb die EWU beim Themengebiet „Status Quo“ gegenüber der EU auch besser abschneidet (siehe Abbildung 16).

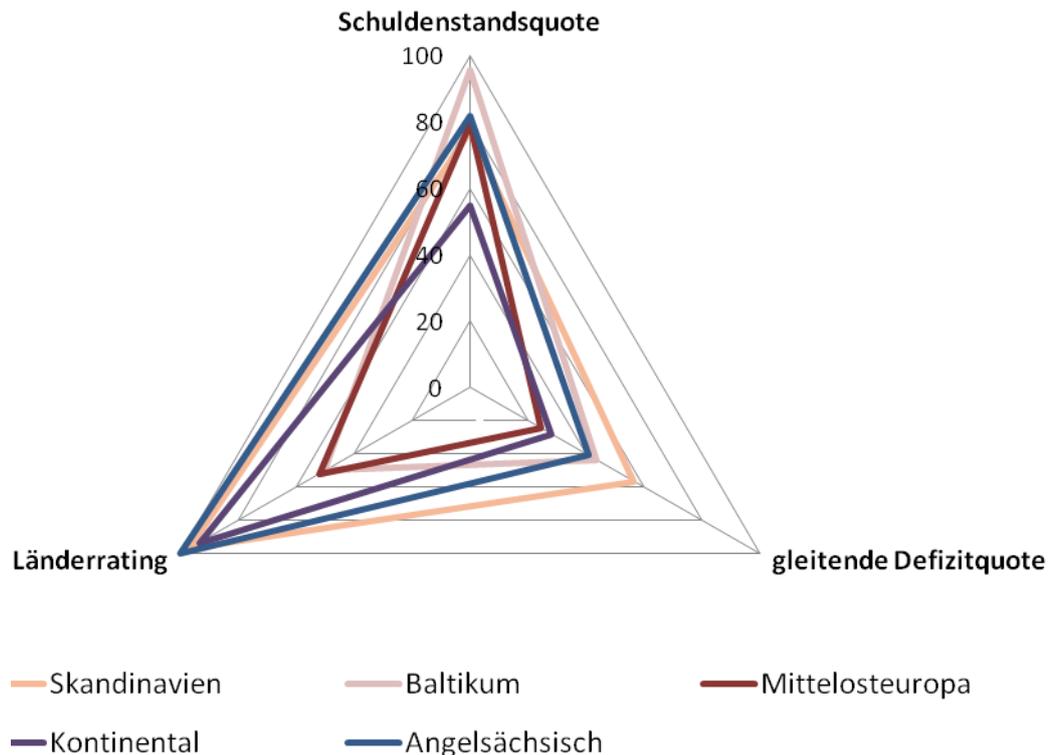
Abbildung 18: Status Quo (Spinnennetz 2)



Schließlich wird in Abbildung 19 ein Vergleich zwischen dem skandinavischen (Dänemark, Finnland, Schweden), baltischen (Estland, Lettland, Litauen), mittelosteuropäischen (Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn), kontinentaleuropäischen (Deutschland, Frankreich, Italien) sowie dem angelsächsischen (Irland und das Vereinigte Königreich) Cluster vorgenommen. Dem Diagramm ist zu entnehmen, dass die Staaten des skandinavischen Clusters in fast allen Kategorien Spitzenpositionen einnehmen. Die einzige Ausnahme stellt dabei die Schuldenstandsquote dar, hier liegen die Länder des skandinavischen Clusters mit gut 77 Punkten an vierter Stelle. Damit positionieren sie sich in dieser Kategorie genau in der

Mitte der fünf Ländercluster. Darüber hinaus schneidet auch das angelsächsische Ländercluster insgesamt recht gut ab, wobei hier anzumerken ist, dass das Vereinigte Königreich innerhalb dieses Clusters deutlich hinter Irland zurückliegt. Eine kleine Schwäche ist lediglich bei der gleitenden Defizitquote festzustellen, hier liegen die Angelsachsen mit gut 40 Punkten auf Position drei.

Abbildung 19: Status Quo (Spinnennetz 3)



Weiterhin ist auffällig, dass das baltische und das mittelosteuropäische „Dreieck“ in Abbildung 19 eine ähnliche Form aufweisen. Ein nennenswerter Unterschied liegt bei beiden Staatengruppen bei der Ausprägung der Schuldenstandsquoten sowie den Defizitquoten vor. Die kontinentaleuropäischen Staaten sind schließlich dadurch gekennzeichnet, dass sie sowohl bei der gleitenden Defizitquote als auch bei der Schuldenstandsquote (im Vergleich zu den restlichen Länderclustern) sehr schlecht abschneiden. Bei der gleitenden Defizitquote belegen sie mit knapp 28 Punkten den zweitletzten, bei der Schuldenstandsquote mit knapp 55 Punkten sogar den letzten Platz. Da Italien beim Bonitätsrating lediglich ein „Aa2“ (siehe Tabelle 17) erhält, liegen die kontinentaleuropäischen Länder in dieser Kategorie ebenfalls nur auf Position drei.

2.2.2 Ausgabenstruktur

Das Themengebiet „Ausgabenstruktur“ dient dazu, den Aspekt der „Qualität öffentlicher Finanzen“ in die Analyse einzubeziehen. So werden neben der absoluten Höhe der Ausgaben in Relation zum Bruttoinlandsprodukt auch die Budgetanteile verschiedener Ausgabenkategorien bei der Beurteilung der Zielerreichung in der Maastricht-Säule berücksichtigt (vgl. Tabelle 18).

Tabelle 18: Überblick über die Indikatoren „Ausgabenstruktur“

Gesamtausgabenquote
Anteil der Bildungsausgaben an den Primärausgaben
Anteil der FuE-Ausgaben an den Primärausgaben
Anteil der Investitionsausgaben an den Primärausgaben
Anteil der Transfers und Subventionen an den Primärausgaben
Anteil des Schuldendienstes an den Gesamtausgaben

Die inhaltliche Fundierung für dieses Vorgehen ergibt sich aus einer breiten empirischen Literatur, die sich mit den Erfolgsaussichten verschiedener Konsolidierungsstrategien beschäftigt. Zwei robuste Ergebnisse lassen sich aus dieser Literatur ableiten. Erstens: Erfolgreiche Konsolidierung findet in den meisten Fällen auf der Ausgabenseite öffentlicher Budgets statt. Zweitens: Erfolgreiche Konsolidierungsphasen gehen häufig einher mit einer qualitativen Verbesserung der Ausgabenstruktur, d.h. einer Verringerung des Budgetanteils „konsumtiver“ Ausgaben und einer stärkeren Gewichtung „produktiver“ Ausgabenkategorien. Darauf aufbauend gehen im Rahmen des Themengebiets „Ausgabenstruktur“ die absolute Höhe der Ausgabenquote sowie der Anteil der Zins-, Transfer- und Subventionsausgaben negativ in die Bewertung ein. Positiv bewertet werden dagegen höhere Budgetanteile in den Bereichen Bildung, Forschung und Entwicklung sowie öffentliche Investitionen.

Nachhaltigkeit drückt sich nach den Grundzügen des Stabilitäts- und Wachstumspaktes in erster Linie über einen niedrigen Schuldenstand und ein ausgeglichenes Budget aus. Im Hinblick auf letztgenanntes ist die Betrachtung der Ausgaben der öffentlichen Haushalte von entscheidender Bedeutung. In Europa belaufen sich die aktuellen Staatsausgaben durchschnittlich auf knapp die Hälfte des Bruttoinlandsproduktes, während Regierungen vor 100 Jahren nur circa 10 Prozent der Wirtschaftskraft für öffentliche Leistungen aufwandten. Mit Beginn der öffentlichen Finanzierung des Bildungs- und Gesundheitssystems sowie anderer öffentlicher Güter Anfang der 60er Jahre hatten die Ausgaben etwas weniger als 30 Prozent des BIP erreicht, bevor sie im Zuge eines rasanten Ausbaus des modernen Wohlfahrtsstaates zu einem ebenso starken Anstieg auf circa 45 Prozent des BIP in den frühen 80er Jahren des letzten Jahrhunderts ansetzten (vgl. für Details Tanzi und Schuknecht, 2000). Seit dieser

Zeit bemühen sich Regierungen zunehmend und mehr oder weniger erfolgreich um fiskalische Haushaltskonsolidierung. Frühe Konsolidierungsphasen sind etwa im Vereinigten Königreich in den frühen 80er Jahren festzustellen. Im Rahmen dieser fiskalischen Anpassung erfolgte eine Reduktion des Verschuldungsgrads um rund 11 Prozent des BIP. Weitere ambitionierte Haushaltskonsolidierungen folgten; beispielsweise zu Beginn der 1990er Jahre in Schweden. Hier konnte die Staatsverschuldung sogar um knapp 20 Prozent verringert werden, was größtenteils auf eine deutliche Reduktion der Staatsquote (= Ausgaben gemessen am BIP) zurückzuführen war. Weniger Erfolg hatten andere Länder wie beispielsweise Deutschland oder auch Frankreich, die trotz partieller Ausgabenreduktionen keine nachhaltige Senkung der Staatsquote realisieren konnten (siehe z.B. Hauptmeier et al. (2006) für einen Überblick über verschiedene OECD Ausgabenreformen der letzten Jahrzehnte). Das Problem hoher Staatsausgaben sowie einer damit einhergehenden Tendenz hoher Verschuldungsquoten besteht nach wie vor, insbesondere in zahlreichen kontinentaleuropäischen Ländern (siehe dazu Tabelle 16 in Abschnitt 2.2.1).

Tabelle 19: Gesamtausgabenquoten 2005

Land	Staatsausgaben (in % des BIP)	Land	Staatsausgaben (in % des BIP)
Belgien	50,13	Niederlande	45,38
Dänemark	53,09	<i>Norwegen</i>	<i>42,64</i>
Deutschland	46,82	Österreich	49,86
Estland	34,21	Polen	42,77
Finnland	50,04	Portugal	47,75
Frankreich	53,78	Schweden	56,61
Griechenland	46,16	<i>Schweiz</i>	<i>36,71</i>
Irland	34,34	Slowakei	36,83
Italien	48,24	Slowenien	46,86
<i>Japan</i>	<i>39,50</i>	Spanien	38,20
<i>Kanada</i>	<i>40,48</i>	Tschechien	43,50
Lettland	36,06	UK	44,94
Litauen	33,66	Ungarn	50,61
Luxemburg	43,16	<i>USA</i>	<i>34,76</i>
Malta	47,14	Zypern	44,70

Quelle: EUROSTAT, SourceOECD und eigene Berechnungen. Aktualisiert von AMECO und DG EC-FIN.

Die Konsolidierungs- und Reformversuche vergangener Jahre bieten der empirischen Literatur Nährboden für Analysen. Hierbei verdeutlicht sich zunächst, dass *hohe Ausgaben* in eindeutiger Verbindung mit anhaltenden Defiziten und ansteigenden Schuldenständen stehen und weitere Verbindlichkeiten im Zuge des demographischen Wandels nach sich ziehen. Dadurch ergibt sich nicht nur eine Gefährdung der Nachhaltigkeit öffentlicher Finanzen; hohe Staatsquoten, umfangreiche Sozialsysteme und der Hang zur staatlichen Überregulierung

können zudem negative Konsequenzen für Beschäftigung und Wachstum haben. Tabelle 19 liefert einen Überblick über die Gesamtausgabenquoten aller EU-25-Staaten sowie der Vergleichsländer Japan, Kanada, Norwegen, Schweiz und der USA im Jahr 2005. Es zeigt sich, dass die Höhe der Staatsquoten im betrachteten Ländersample erheblich variiert. Die Differenz zwischen dem Minimal- und Maximalwert liegt, bezogen auf die jeweilige Wirtschaftskraft, immerhin bei rund 23 Prozentpunkten. Während Litauen mit 33,7 Prozent ziemlich genau ein Drittel des BIP ausgibt, fließt in Schweden mit 56,6 Prozent deutlich über die Hälfte aus staatlichen Kassen. Der durchschnittliche Wert der Ausgabenquote in der betrachteten Tabelle liegt bei rund 44 Prozent. Darüber ist Deutschland mit einer Ausgabenquote von knapp 47 Prozent des BIP angesiedelt. Erwartungsgemäß führen die stark ausgeprägten Sozialversicherungssysteme in den skandinavischen Länder Dänemark, Finnland und Schweden zu vergleichsweise hohen Ausgabenanteilen am Bruttoinlandsprodukt. Vergleichbare Werte erreichen auch Frankreich, Belgien und Ungarn. Das Baltikum, Irland und die USA benötigen zur Finanzierung ihrer deutlich schwächer ausgeprägten Gemeinschaftskassen die geringsten Staatsausgaben. Alle fünf Nicht-EU-25-Mitgliedstaaten bewegen sich (zum Teil deutlich) unter dem Durchschnitt von 44 Prozent.

Neben dem absoluten Niveau der Staatsausgaben wird im Rahmen des Themengebiets „Ausgabenstruktur“ auch die Zusammensetzung öffentlicher Budgets berücksichtigt. Diese Vorgehensweise ist motiviert durch eine umfangreiche empirische Literatur, die sich mit den Erfolgsaussichten verschiedener Konsolidierungsstrategien beschäftigt und mehrheitlich zu dem Ergebnis kommt, dass *Konsolidierung auf der Ausgabenseite als erfolgversprechender zu bewerten ist*, insbesondere im Vergleich zu Konsolidierungsbemühungen, die rein auf eine Erhöhung der Einnahmen aus Steuern und Abgaben abzielen. Mitte der 1990er Jahre wurden im Rahmen zweier viel beachteter Studien der Autoren Alesina und Perotti (1995, 1996) fiskalische Anpassungen in 20 OECD-Staaten untersucht. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass expansive Fiskalpolitik vor allem durch Erhöhungen der Ausgaben, insbesondere der Transferzahlungen, kontraktive Fiskalpolitik hingegen von Steuererhöhungen geprägt ist. Klar unterschieden wird im Rahmen der Analysen zwischen kurzfristigen fiskalischen Anpassungen, welche nur eine temporäre Entlastung des Haushalts nach sich ziehen, und nachhaltigen Haushaltskonsolidierungen mit entsprechenden Langfristeffekten. Als Hauptaussage lässt sich festhalten, dass fiskalische Anpassungen mit einem Schwerpunkt auf der Ausgabenseite des Budgets mit höherer Wahrscheinlichkeit zu einer nachhaltigen Konsolidierung beitragen. Dabei sind insbesondere Ausgabenreformen hervorzuheben, die Einschnitte in politisch sensiblen Bereichen, etwa bei staatlichen Transferprogrammen oder dem öffentlichen Personal, beinhalten. Nicht oder weniger erfolgreiche Konsolidierungen basieren hingegen auf Einnahmeerhöhungen eventuell sogar bei gleichzeitiger Erhöhungen der Ausgaben. Aufbauend auf den Studien von Alesina und Perotti präzisieren Perotti, Strauch

und von Hagen (1998) im Rahmen einer Analyse zur Bewertung der Nachhaltigkeit öffentlicher Finanzen den Begriff einer erfolgreichen Konsolidierung genauer: Eine Reduktion des Staatsdefizit bzw. eine Konsolidierung ist dann nachhaltig erfolgreich, wenn sie auch in den beiden darauf folgenden Jahren spürbar ist. Auch die Betrachtung dieser Autoren führt zu dem Ergebnis, dass erfolgreiche Konsolidierungen das Hauptaugenmerk auf umfangreiche Ausgabenreduktionen legen.

Neben dem robusten empirischen Ergebnis, dass nachhaltige fiskalische Konsolidierung und eine Rückführung der Staatsquote Hand in Hand gehen, rückt zunehmend der Aspekt der „qualitativen Konsolidierung“ in den Mittelpunkt. Nicht nur die absolute Höhe der Ausgabenreduktionen spielt bei der Beurteilung der Erfolgsaussichten von Haushaltskonsolidierungen eine Rolle, sondern auch Anpassungen der *Ausgabenstruktur*, also der Zusammensetzung öffentlicher Ausgaben. Alesina und Perotti (1995) unterstreichen bereits die wichtige Rolle, welche Rückführungen von staatlichen Transferzahlungen bzw. Personalausgaben im Rahmen erfolgreicher Konsolidierungen spielen. Perotti, Strauch und von Hagen bestätigen diesen Punkt und merken an, dass das Problem des Kontrollverlusts über das Budget und seine Zusammensetzung am Ursprung, nämlich bei den oftmals überhöhten Wohlfahrtsausgaben, gelöst werden müsse. Hauptmeier et al. (2006) nehmen eine umfangreiche Analyse zahlreicher Ausgabenreformen der letzten 20 Jahre in OECD Staaten vor und teilen diese auf Basis eines Klassifizierungsschemas in ambitionierte und zurückhaltende Konsolidierungsbemühungen ein. Dabei zeigt sich, dass bei beiden Reformtypen das Senken der Ausgaben zu einer Verringerung des Schuldendienstes führt. Jedoch stellt der Rückgang der Zinsausgaben bei zurückhaltenden Reformen einen erheblich höheren Anteil des Ausgabenrückgangs dar. Bei ambitionierten Ausgabenreformen spielt der Zinseffekt nur eine untergeordnete Rolle; dagegen beruhen etwa zwei Drittel der Ausgabenreduktion im Rahmen nachhaltiger Budgetkonsolidierungen auf Kürzungen bei den öffentlichen Personalkosten sowie den Transfers und Subventionen. Neben der reinen Rückführung der Ausgabenquote spielt also die qualitative Restrukturierung des Budgets bei langfristig erfolgreichen fiskalischen Anpassungen eine entscheidende Rolle. So konnten ambitionierte Reformländer im Zeitraum vom Beginn der Reformphase bis zum Ende des Betrachtungshorizonts (2004) durchschnittlich eine Verringerung der Verschuldung um 20 Prozent des BIP realisieren.

Tabelle 20: Ausgabenstruktur 2005
(Anteile an Primärausgaben sowie Schuldendienst an Gesamtausgaben)

Land	Bildung	FuE	Investitionen	Transfers und Subventionen	Schuldendienst
Belgien	13,51	1,26	3,90	59,38	9,87
Dänemark	15,88	1,41	3,50	44,42	5,10
Deutschland	9,18	1,73	3,06	67,10	6,43
Estland	18,24	1,15	9,38	40,41	0,53
Finnland	12,26	2,12	5,44	46,60	3,41
Frankreich	12,62	1,83	6,35	54,66	5,29
Griechenland	7,15	0,67	7,54	39,96	0,67
Irland	13,84	1,26	9,70	43,43	3,47
Italien	11,42	1,48	5,43	51,33	10,80
<i>Japan</i>	<i>11,62</i>	<i>1,98</i>	<i>10,27</i>	<i>53,80</i>	<i>9,81</i>
<i>Kanada</i>	<i>12,50</i>	<i>1,82</i>	<i>7,33</i>	<i>33,30</i>	<i>13,88</i>
Lettland	16,97	0,56	6,48	33,46	1,73
Litauen	18,12	1,09	10,58	40,23	2,49
Luxemburg	11,55	0,65	10,76	58,12	0,32
Malta	13,74	0,44	12,51	40,75	9,12
Niederlande	11,90	1,66	7,43	52,59	5,66
<i>Norwegen</i>	<i>14,01</i>	<i>1,71</i>	<i>6,44</i>	<i>47,11</i>	<i>2,97</i>
Österreich	12,10	1,38	2,34	62,42	6,13
Polen	14,98	0,21	8,40	49,11	5,86
Portugal	16,78	1,63	6,30	48,92	5,95
Schweden	13,54	1,63	5,45	44,14	3,55
<i>Schweiz</i>	<i>13,00</i>	<i>2,03</i>	<i>7,14</i>	<i>54,10</i>	<i>5,10</i>
Slowakei	9,74	0,95	6,01	52,31	4,97
Slowenien	12,78	1,33	7,88	49,36	3,61
Spanien	11,86	2,35	9,76	45,94	4,94
Tschechien	11,61	1,31	11,76	48,20	2,73
UK	13,75	1,69	4,46	39,04	5,03
Ungarn	12,79	0,89	8,61	48,36	8,31
<i>USA</i>	<i>18,03</i>	<i>3,33</i>	<i>8,20</i>	<i>37,16</i>	<i>8,79</i>
Zypern	13,91	0,71	7,71	42,31	8,28
Durchschnitt	13,31	1,41	7,34	47,60	5,49

Quellen: EUROSTAT, SourceOECD und eigene Berechnungen. Aktualisiert von AMECO und DG EC-FIN.

Zur Beurteilung der Ausgabenstruktur eines öffentlichen Haushalts ist es notwendig, die Qualität einzelner Ausgabenkategorien zu bewerten. Unterschieden werden dabei typischerweise „konsumtive“ Ausgaben von Ausgaben, die einen „investiven“ Charakter haben. Thöne (2005) entwickelt in diesem Zusammenhang einen Indikator, der zukunfts wirksame Ausgaben im Hinblick auf die Qualität staatlicher Ausgabenpolitik besser erfassen soll als traditionelle Methoden. Ziel der Studie ist die Identifizierung von Ausgabenpositionen mit positiver Wirkung für das Wirtschaftswachstum sowie eine nachhaltige Entwicklung. Diese

Ausgabenkategorisierung wird auf Basis einer umfangreichen empirischen Literatur zu den Effekten zahlreicher Ausgabenarten vorgenommen. So wird insbesondere von signifikant positiven Auswirkungen von öffentlichen Investitionen, Bildungsausgaben sowie Ausgaben für Forschungs- und Entwicklung ausgegangen. Dagegen ist bei Ausgaben in den Bereichen Sozialtransfers und Subventionen von einem rein „konsumtiven“ Charakter auszugehen. Tabelle 20 gibt einen Überblick über die Ausgabenstruktur der im Rahmen des LiMa Benchmarks untersuchten öffentlichen Haushalte.

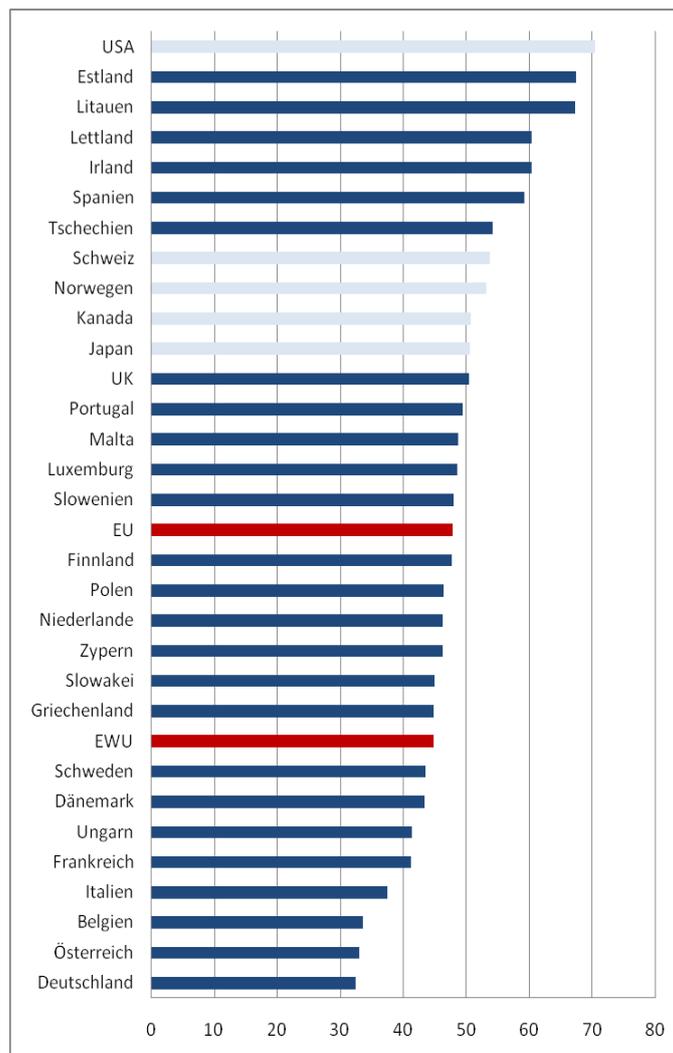
Sofort fällt der vergleichsweise hohe Ausgabenanteil der Transfer- und Subventionszahlungen am Budget auf. Im Durchschnitt über alle betrachteten Länder wird fast die Hälfte der gesamten Staatsausgaben ohne Zinszahlungen (Primärausgaben) in diesem Bereich ausgegeben. Zahlreiche große mitteleuropäische Länder verzeichnen Anteile der Sozialtransfers und Subventionen an den Primärausgaben, die jenseits der 50 Prozent angesiedelt sind; Deutschland führt das Feld mit einem Wert von 67,1 Prozent an. Zwischen dem negativen „Spitzenreiter“ Deutschland und Kanada, dem Land mit dem niedrigsten Anteil von Transfers und Subvention an den Primärausgaben, klafft eine Lücke von rund 34 Prozentpunkten, welche die erhebliche Varianz in diesem Ausgabenbereich deutlich macht. Ebenfalls lediglich ein Drittel ihres Primärbudgets geben auch die USA für Transfers und Subventionen aus; hier wird sichtbar, wie sich ein geringer sozialer Leistungskatalog im Budget bemerkbar macht. Der geringste Anteil am Gesamtbudget wird im betrachteten Ländersample für Forschung und Entwicklung ausgegeben. Der Anteil von nur rund eineinhalb Prozent verdeutlicht den niedrigen Stellenwert dieses Bereichs, der im Rahmen des europäischen Lissabon-Prozesses bis 2010 als Schlüsselbereich identifiziert wurde; als Zielvorgabe wurde ein Niveau von drei Prozent formuliert. Besonders jüngere EU-Mitgliedstaaten wie Lettland, Polen oder Ungarn weisen hier mit Anteilen von weniger als einem Prozent des Budgets für FuE Defizite auf. Der Bildungsbereich nimmt dagegen ein stärkeres Gewicht im öffentlichen Ausgabenmix ein; der Mittelwert liegt hier immerhin bei gut 13 Prozent. Dennoch zeigt sich auch in diesem Bereich eine ausgeprägte Variation im Ländersample. Die USA bilden mit den drei baltischen Staaten und Portugal eine Spitzengruppe, deren Bildungsausgaben sich mit etwa 18 Prozent der Primärausgaben deutlich von der Masse abheben. Deutschland liegt in Bezug auf den Anteil der öffentlichen Ausgaben, die in das Bildungssystem fließen, fast schon abgeschlagen und nur noch von Griechenland unterboten, hinter Vergleichsländern wie Österreich, Frankreich oder England zurück.

Das Ausgabenfeld der öffentlichen Investitionen führt Malta mit 12,51 Prozent seines Primärbudgets – fast fünfmal mehr als Österreich – an. Vor allem jüngere EU-Mitgliedsländer wie Tschechien, Litauen und Estland zeichnen sich durch vergleichsweise hohe Investitionsanteile aus; z.T. begünstigt durch die Kofinanzierung im Rahmen der EU-Strukturfondsmittel

findet hier ein „Aufholprozess“ gegenüber älteren Industrienationen wie etwa Deutschland, Belgien und dem Vereinigten Königreich statt. Die letztgenannten Länder sind im unteren Drittel der Skala wiederzufinden und wenden nur etwa drei bis vier Prozent ihres Budgets für Investitionen auf. Der durchschnittliche Budgetanteil der Investitionen liegt bei 7,34 Prozent; in dieser Größenordnung investieren Länder wie die Schweiz, die Niederlande oder die USA.

Der Subindikator des zweiten Themengebietes „Ausgabenstruktur“ in der Maastricht-Säule des LiMa-Benchmark setzt sich gleichgewichtig aus der Staatsquote (Anteil der gesamtstaatlichen Ausgaben am BIP), dem Anteil der Zinszahlungen am Gesamtbudget und dem Anteil der Transfers und Subventionen an den Primärausgaben als negativen Einflussgrößen sowie den Anteilen von Bildung, Forschung und Entwicklung und Investitionen, jeweils an den Primärausgaben, als positiven Einflussfaktoren für eine nachhaltige Budgetstruktur, zusammen.

Abbildung 20: Ausgabenstruktur

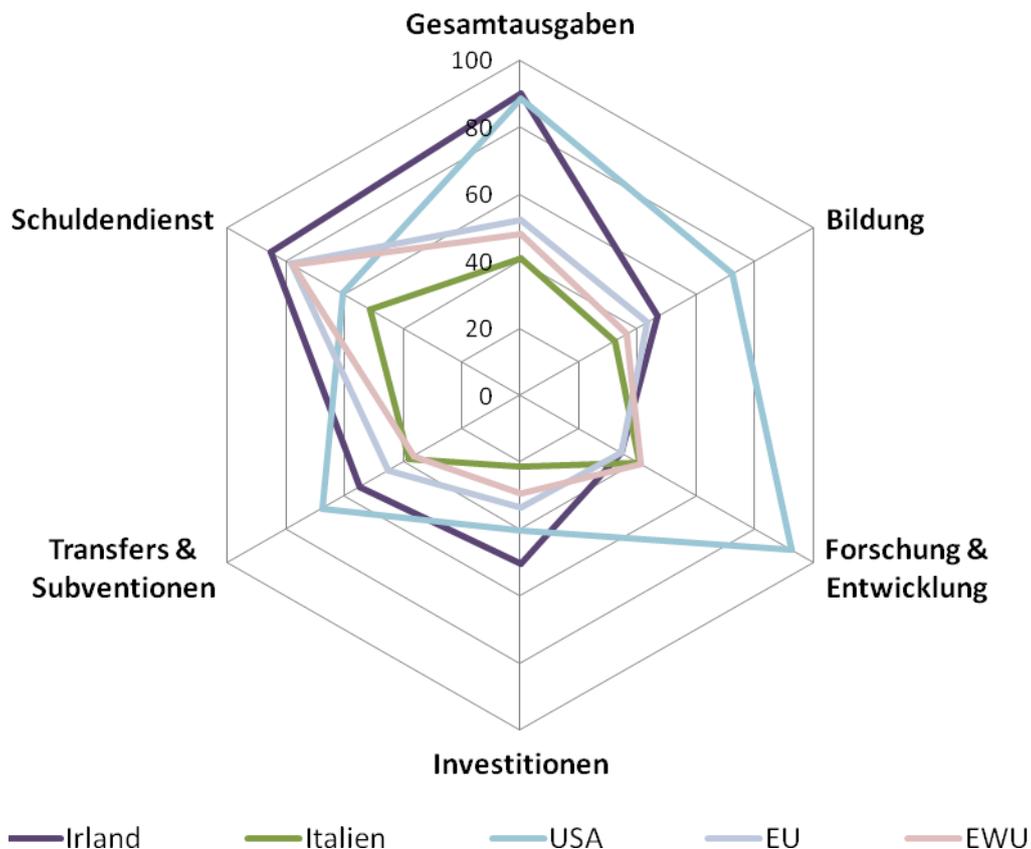


Die Abbildung 20 veranschaulicht das Länderranking im Themengebiet „Ausgabenstruktur“. An der Spitze der EU-Ländergruppe befinden sich die baltischen Staaten Estland und Litauen. Sie zeichnen sich vor allem durch niedrige Ausgabenquoten und Zinsanteile sowie einen vergleichsweise hohen Budgetanteil der Bildungsausgaben aus. Am anderen Ende der Skala liegen Deutschland und Österreich, deren schlechte Positionen insbesondere in niedrigen Budgetanteilen der öffentlichen Investitionen sowie einem hohen Gewicht staatlicher Transfers und Subventionen begründet sind.

Ein Vergleich des Rankings der EU-Ländergruppe mit dem der Euroländer zeigt, dass letztere eine geringere Performance im Themengebiet „Ausgabenstruktur“ aufweisen. Begründet ist dies vor allem in vergleichsweise schlechten Positionen der großen kontinentaleuropäischen Länder Deutschland, Italien und Frankreich. Dagegen nehmen die baltischen Staaten sowie die angelsächsisch geprägten EU-Mitglieder – hier ist Irland hervorzuheben – Spitzenpositionen ein. Diese Ländergruppe setzt sich im Ranking vor den Großteil der OECD-Vergleichsländer und muss sich nur den USA „geschlagen“ geben, welche mit einer niedrigen Ausgabenquote, einem geringen Anteil staatlicher Transfers und Subventionen und hohen Budgetanteilen in den Ausgabenkategorien Bildung sowie Forschung und Entwicklung im Themengebiet „Ausgabenstruktur“ den Maßstab setzen.

Eine genauere Betrachtung des Balkendiagramms lässt zwei sichtbare Abstufungen erkennen. So heben sich die drei ersten und die letzten drei Ränge tendenziell vom übrigen Feld ab. Auf den ersten drei Rängen befinden sich die USA, Estland und Lettland, wobei sich die USA als Themengebietssieger noch einmal um mehr als drei Punkte von Estland absetzen können. Das Baltikum wird auf Rang vier von Lettland komplettiert, liegt also geschlossen noch vor dem Gesamtsieger Irland. Es folgen Spanien und danach, eine Stufe tiefer, Tschechien, welches ein sehr breites, eng zusammenliegendes Mittelfeld anführt, das bis hinunter zu Frankreich auf Platz 28 reicht. Direkt auf Tschechien folgen allerdings erst einmal die vier verbleibenden OECD-Vergleichsländer, die sich damit alle ins erste Tabellendrittel schieben. Direkt danach folgt mit dem Vereinigten Königreich das zweite Land des angelsächsischen Clusters. Beide europäischen Durchschnitte liegen weit hinter der OECD-Referenz zurück auf den Plätzen 17 und 24 des Ausgabenstruktur-Rankings. Die EU-Länder setzen sich hierbei im Aggregat von den Euroländern ab. Das liegt vor allem am Abschneiden der großen kontinentaleuropäischen EWU-Mitglieder Frankreich, Italien und Deutschland. Sie befinden sich außerdem in Gesellschaft ihrer Nachbarn Belgien und Österreich. Während Frankreich gerade noch an den großen Mittelblock des Rankings Anschluss halten kann, ergibt sich zu Italien eine Lücke, eine weitere zu Belgien und den beiden Letztplatzierten Österreich und Deutschland. Anschließend an die Gesamtübersicht sollen nun die sechs Subindikatoren der Ausgabenstruktur näher betrachtet werden.

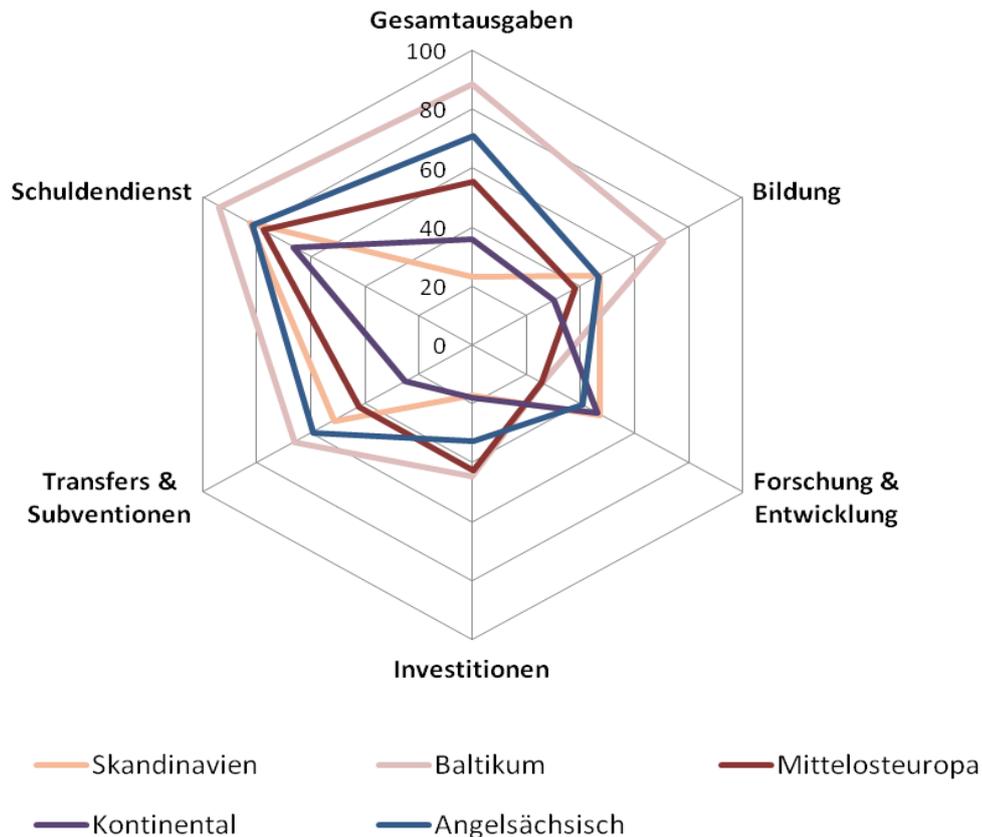
Abbildung 21: Ausgabenstruktur (Spinnennetz 1)



In Abbildung 21 sind die Durchschnitte der EU und EWU abgetragen, außerdem Irland als Gesamtbester und Italien als Gesamtletzter und zum OECD-Vergleich der Themengebiete-sieger USA. Vergleicht man die EU und die USA, so sieht man die Vereinigten Staaten in drei der sechs Kategorien weit enteilt. Besonders deutlich distanzieren sie den Rest des Teilnehmerfeldes bei den FuE-Ausgaben, etwas weniger stark im Bildungsbereich. Bezüglich der Gesamtausgabenquote liegen sie ebenfalls weit vorne, müssen sich jedoch hier dem EU-Mitglied Irland geschlagen geben. Die relativ starke Betonung von Eigenverantwortung und passivem Staat in den USA schlägt sich in der günstigen Wertung der Transfer- und Subventionsausgaben nieder. Weniger gut stellen sich die amerikanischen Ergebnisse im Bereich Schuldendienst dar, auch im Hinblick auf öffentliche Investitionen finden die USA nicht den Weg in die Spitzengruppe. EU und EWU können sich einzig im Subindikator Schuldendienst besser stellen als der Themengebietssieger. Interessant ist zudem, dass der Durchschnitt der Euroländer einzig im Bereich der FuE-Ausgaben günstigere Punktwerte als der EU-Durchschnitt aufweist. In allen anderen Subindikatoren schneidet die EWU vergleichsweise schlecht ab; neben höheren Gesamtausgaben ist, verglichen mit dem Gesamtdurchschnitt der EU, auch ein insgesamt ungünstigerer Ausgabenmix zu konstatieren. Geringere Anteile an Bildungs- und Investitionsausgaben sowie ein stärkeres Gewicht der Sozialtransfers und Subventionen führen dazu, dass das Vieleck der EWU-Länder in dem Diagramm

nahezu komplett von der EU-Fläche umschlossen wird. Italien kann in keinem Bereich überzeugende Punkte aufweisen, liegt bei FuE sowie Transfers und Subventionen aber immerhin im mittleren Drittel aller am LiMa-Benchmark teilnehmenden Länder.

Abbildung 22: Ausgabenstruktur (Spinnennetz 2)



Wie schon in den vorangegangenen Kapiteln ergeben sich aufschlussreiche Resultate aus der Betrachtung des Länderclustervergleichs. Dabei bilden im Themengebiet 1 „Ausgabenstruktur“ vor allem die skandinavischen Länder, das Baltikum und die drei großen Kontinentaleuropäer homogene Gruppen hinsichtlich ihrer Punktwerte. Die auch im Ranking auf den vordersten EU-Plätzen positionierten Balten dominieren in Abbildung 22 deutlich, fallen aber bei den Ausgaben für FuE an die letzte Stelle zurück. In den übrigen fünf Kategorien liegen sie jeweils vorne und vergrößern ihren Vorsprung dabei ausgehend von den Investitionsausgaben im Uhrzeigersinn in jeder Kategorie des Diagramms bis zu den Bildungsausgaben. Ein ähnlicher Verlauf ergibt sich für die beiden Angelsachsen Irland und das Vereinigte Königreich – wobei hier Irland hervorzuheben ist. Vergleicht man das angelsächsische mit dem skandinavischen Vieleck, lassen sich die verschiedenen Philosophien bezüglich Funktion und Umfang der Staatstätigkeit deutlich ablesen. Vergleichsweise hoch fallen daher bei den Skandinaviern die Staatsausgabenquote und der Anteil der Transfer- und Subventionszah-

lungen aus. Trotzdem halten sich die Zinsverbindlichkeiten in Grenzen und auch in den Themenbereichen Bildung und FuE kann das skandinavische Cluster hohe Punktwerte erreichen. In Deutschland, Frankreich und Italien fällt das Staatsbudget vergleichsweise groß aus; auch der Anteil der Transfers und Subventionen am Primärbudget nimmt für das kontinentale Ländercluster vergleichsweise hohe Werte an. Gleichzeitig sind ein niedriger Bildungsanteil und hohe Zinsverpflichtungen zu beobachten. Unter den Ländern des mittelosteuropäischen Clusters lässt sich keine einheitliche Ausgabenstrategie ausmachen. Im Gesamtranking sind sie daher stark verstreut. Tschechien ist auf Rang 7 am erfolgreichsten. Grund hierfür sind vor allem günstige Indikatorwerte im Bereich der öffentlichen Investitionen.

2.2.3 Steuer- und Abgabensystem

Das Steuer- und Abgabensystem spielt bei der Beurteilung der finanzpolitischen Tragfähigkeit eines Landes eine wichtige Rolle. So stellt sich die Frage, ob auf eventuelle Konsolidierungserfordernisse mit einnahmeseitigen Maßnahmen reagiert werden kann. Dies gilt gleichermaßen für öffentliche Haushalte und Sozialversicherungssysteme.

Grundsätzlich werden im Rahmen des Themengebiets „Steuer- und Abgabensystem“ zwei Arten von Indikatoren bewertet. Das sind zum einen Indikatoren, die auf das Niveau und die Struktur der Einnahmen abstellen. Hierunter fallen die Steuereinnahmen und Sozialversicherungsbeiträge gemessen am Bruttoinlandsprodukt, wobei hohe Quoten auf wenig Spielraum für eine einnahmeseitige Konsolidierung hindeuten. Darüber hinaus ist im Hinblick auf eine Verstetigung der Einnahmehasis öffentlicher Haushalte eine stärkere Inanspruchnahme indirekter Steuern als günstiger zu erachten, da die fortschreitende weltwirtschaftliche Integration die Besteuerung mobiler Produktionsfaktoren zunehmend erschwert. Neben Niveau und Struktur wird auch die Anreizwirkung des nationalen Steuer- und Abgabensystems berücksichtigt. So ist davon auszugehen, dass hohe Durchschnitts-, Grenz- bzw. Effektivsteuerbelastungen von Unternehmen und Haushalten zur Erosion der Steuerbasis führen und somit negativ zu bewerten sind. Gleichermäßen sollte eine hohe Beitragsbelastung des Faktors Arbeit die Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung hemmen und dadurch den Sozialversicherungssystemen die Finanzierungsgrundlage entziehen.

Der Aufbau des Themengebiets „Steuer- und Abgabensystem“ ist in Abbildung 23 schematisch dargestellt. Zunächst wird die thematische Zweiteilung in die Bereiche Steuern und Sozialabgaben vorgenommen. Beide Teilbereiche gehen im Rahmen einer Gleichgewichtung zu 50 Prozent in den Indikatorwert des Themengebiets ein. In diesen beiden Teilbereichen findet dann eine weitere Aufgliederung in Niveau- bzw. Struktur- und Belastungsvariablen statt.

Abbildung 23: Aufbau des Themengebiets „Steuer- und Abgabensystem“

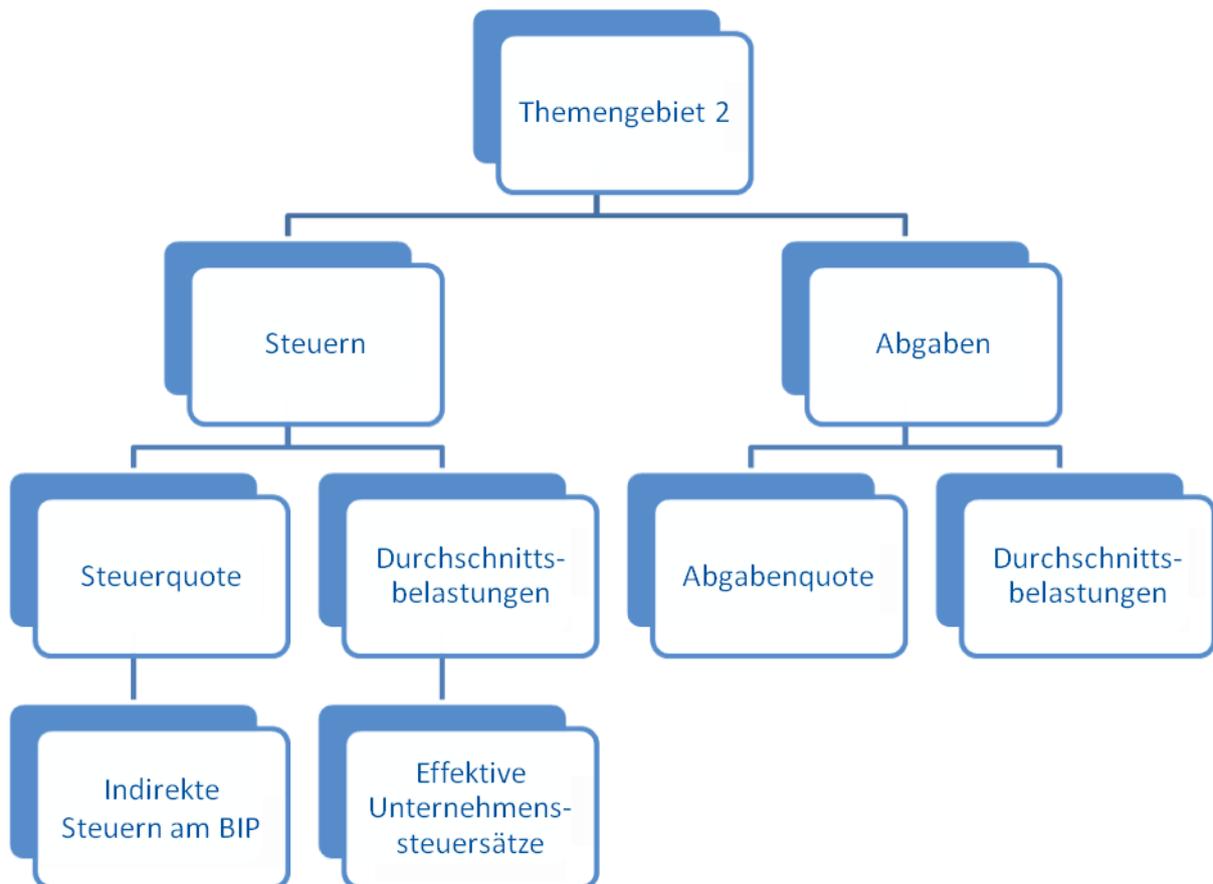


Tabelle 21 gibt einen Überblick über die im Themengebiet „Steuer- und Abgabensystem“ verwendeten Indikatoren.

Tabelle 21: Überblick über die Indikatoren „Steuer- und Abgabensystem“

Steuerquote
Indirekte Steuerquote
Indirekter Steueranteil
Durchschnittssteuersatz der Einkommensteuer
Grenzsteuersatz der Einkommensteuer
Durchschnittliche Gesamtsteuerbelastung
Effektive Unternehmenssteuersätze
Sozialbeitragsquote
Sozialbeitragssatz

Konkret fließen in den Teil „Steuern“ die Gesamtsteuereinnahmen sowie die Summe der Steuereinnahmen aus indirekten Steuern, jeweils bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt, ein. Eine hohe Steuerquote deutet darauf hin, dass im Falle von Konsolidierungserfordernissen

nur noch bedingt Spielraum besteht, einen Haushaltsausgleich durch einnahmeseitige Maßnahmen zu erreichen. Eine bereits vergleichsweise hohe Steuerquote wird daher im Rahmen des Benchmarks negativ gewertet. Die Quote der indirekten Steuern am BIP geht dagegen positiv in den Indikator ein. Die weltwirtschaftliche Integration nimmt im Rahmen der zunehmenden Internationalisierung der Faktormärkte weiterhin zu und wird in Zukunft die Besteuerung mobiler Produktionsfaktoren, insbesondere hochqualifizierter Arbeit und Kapital, erschweren. Im Hinblick auf eine Verstärkung der nationalen Steuerbasis ist daher von einem Trend zur Umschichtung von direkten zu indirekten Steuern auszugehen. Auf diese Weise kann einer Erosion der Steuerbasis Einhalt geboten werden.

Tabelle 22: Steuern, Quoten (in Prozent des BIP)

Land	Steuerquote	Indirekte Steuerquote	Indirekter Steueranteil
	(1)	(2)	(3) = (2)/(1)
Belgien	30,54	13,00	42,57
Dänemark	48,42	17,66	36,47
Deutschland	22,00	11,79	53,59
Estland	20,53	12,32	60,01
Finnland	31,71	13,86	43,71
Frankreich	27,47	15,56	56,64
Griechenland	22,70	13,77	60,66
Irland	25,57	13,07	51,11
Italien	28,09	14,06	50,05
<i>Japan</i>	<i>15,88</i>	<i>8,20</i>	<i>51,64</i>
<i>Kanada</i>	<i>28,87</i>	<i>12,99</i>	<i>44,99</i>
Lettland	19,64	11,76	59,88
Litauen	20,31	11,18	55,05
Luxemburg	26,71	13,23	49,53
Malta	27,49	15,32	55,73
Niederlande	24,55	12,64	51,49
<i>Norwegen</i>	<i>36,12</i>	<i>12,90</i>	<i>35,71</i>
Österreich	28,03	14,56	51,94
Polen	19,26	12,85	66,72
Portugal	22,91	14,22	62,07
Schweden	36,37	16,86	46,36
<i>Schweiz</i>	<i>21,97</i>	<i>7,15</i>	<i>32,54</i>
Slowakei	18,41	12,40	67,35
Slowenien	24,72	16,25	65,74
Spanien	22,49	11,86	52,73
Tschechien	21,16	11,77	55,62
UK	28,78	13,10	45,52
Ungarn	25,48	16,19	63,54
<i>USA</i>	<i>18,89</i>	<i>7,32</i>	<i>38,75</i>
Zypern	26,27	17,39	66,20

Quellen: EUROSTAT, OECD und eigene Berechnungen

Auch aus allokativen Gesichtspunkten heraus ist ein verstärkter Fokus auf indirekte Steuern, wie etwa die Mehrwertsteuer in Deutschland, wegen der geringeren verzerrenden Wirkungen

positiv zu bewerten. Joumard (2002) argumentiert beispielsweise, dass durch ein stärkeres Gewicht der indirekten Besteuerung die Investitions-Spar-Entscheidung weniger stark beeinflusst wird, so dass eine symmetrischere Behandlung von Arbeits-, Transfer- und Kapitaleinkommen gewährleistet ist.

Wie aus Tabelle 22 ersichtlich wird, bestehen hinsichtlich der Steuerquote erhebliche Unterschiede zwischen den Ländern. Japan findet sich mit knapp 16 Prozent am unteren Rand; günstige Werte weisen außerdem die USA, das Baltikum und die Osteuropäer Polen und die Slowakei auf. Deutschland hat mit einer relativ niedrigen Steuerquote von 22 Prozent ebenfalls komparative Vorteile in diesem Bereich. Am oberen Ende finden sich typischerweise die skandinavischen Staaten; Dänemark erreicht sogar einen Wert von 48 Prozent der Wirtschaftskraft. Tabelle 22 zeigt zusätzlich die indirekten Steuern als Quote des BIP. Die Spanne ist hier geringer und umfasst den Bereich zwischen etwa 7 und 18 Prozent. Der Durchschnitt liegt bei 13,18 Prozent. Interessant ist vor allem, wie hoch der Anteil der Steuereinnahmen aus der indirekten Besteuerung ist (siehe Spalte (3) der Tabelle 22). Vergleichsweise günstige Werte weisen hier die Balten, Estland und Lettland auf, aber auch die jüngeren mittelosteuropäischen EU-Mitgliedsländer. Mit rund 67 Prozent der Steuereinnahmen verlässt sich die Slowakei am stärksten auf indirekte Steuerarten, dicht gefolgt von Slowenien und Polen. Ein geringes Gewicht der indirekten Steuern ist dagegen in der Schweiz, in Norwegen und Dänemark sowie in den USA festzustellen.

Um die Anreizwirkungen der nationalen Steuersysteme abzubilden, werden darüber hinaus Durchschnitts- und Grenzsteuerbelastungen von Haushalten sowie Effektivsteuerbelastungen von Unternehmen berücksichtigt. Hintergrund für diese Vorgehensweise ist die Tatsache, dass alleine aus dem Niveau der Steuerquote eines Landes noch keine Rückschlüsse auf die tatsächliche Steuerbelastung gezogen werden können. In diesem Zusammenhang ist die sogenannte Laffer-Kurve (z.B. Canto et al., 1983; Fullerton, 1982) zu nennen, welche den einfachen Zusammenhang zwischen den Steuereinnahmen und dem Steuersatz beschreibt und auf der Argumentation beruht, dass ab einem bestimmten Punkt eine Erhöhung des Steuersatzes zu einem Rückgang der Steuereinnahmen führt. Dies bewirkt dann aus theoretischer Sicht, dass Steuersatz induzierte Verdrängungseffekte ab einem gewissen Niveau der Grenzsteuerbelastung so stark werden, dass eine Erhöhung des Steuersatzes in einer Verringerung des Steueraufkommens resultiert. In einer solchen Situation stellt die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage, etwa durch die Streichung von steuerrechtlichen Ausnahmetatbeständen, bei einer gleichzeitigen Absenkung des Steuersatzes einen erfolgversprechenden Weg zur Verbesserung der Einnahmehasis dar (vgl. bspw. Andreoni et al., 1998). Ausnahmetatbestände bei der Besteuerung, welche die Bemessungsgrundlage verkleinern, tragen in der Regel wenig zur Verbesserung der Anreiz-

wirkung eines Steuersystems bei; auch internationale Organisationen wie zum Beispiel der internationale Währungsfonds (IMF) oder die OECD argumentieren daher für eine breite Bemessungsgrundlage, die Vermeidung von Ausnahmen sowie geringe Steuersätze (u.a. Shome, 1995; Joumard, 2002).

Tabelle 23: Durchschnittliche Steuersätze (Einkommensteuer) für Familien mit zwei Berufstätigen (in Prozent)

Land	Einkommensteuer	
	Durchschnittssteuersatz	Grenzsteuersatz
Belgien	20,68	66,43
Dänemark	26,95	43,71
Deutschland	7,69	59,60
Estland	-	-
Finnland	21,22	54,95
Frankreich	8,45	48,32
Griechenland	4,79	54,08
Irland	6,50	33,18
Italien	10,05	53,90
<i>Japan</i>	<i>4,17</i>	<i>29,24</i>
<i>Kanada</i>	<i>13,86</i>	<i>44,35</i>
Lettland	-	-
Litauen	-	-
Luxemburg	1,16	38,22
Malta	-	-
Niederlande	7,95	51,00
<i>Norwegen</i>	<i>19,16</i>	<i>43,24</i>
Österreich	10,30	57,31
Polen	5,04	45,83
Portugal	3,22	38,59
Schweden	22,18	48,81
<i>Schweiz</i>	<i>6,76</i>	<i>33,30</i>
Slowakei	2,21	43,78
Slowenien	-	-
Spanien	9,22	45,50
Tschechien	5,21	44,91
UK	13,59	40,60
Ungarn	10,50	77,15
<i>USA</i>	<i>5,32</i>	<i>33,98</i>
Zypern	-	-

Quelle: OECD

Einen Einblick in die Steuerbelastungen in verschiedenen Ländern gibt Tabelle 23. Die von der OECD für ihre Mitgliedstaaten berechneten Daten gelten durchschnittlich für eine Familie mit zwei Kindern, in der beide Partner berufstätig sind (der Hauptverdiener zu 100 Prozent

und der Nebenverdiener zu 33 Prozent). Es sind der Durchschnitts- und der Grenzsteuersatz der Einkommensteuer angegeben.

Die OECD-Durchschnittswerte liegen bei 10,26 bzw. 47,08 Prozent. Die Länder mit der niedrigsten Durchschnittssteuerbelastung sind Luxemburg, die Slowakei und Portugal. Die stark ausgebauten Sozialstaaten Skandinaviens sind am Ende der Skala zu finden. Japan, Irland, die Schweiz und die USA sind durch die geringsten Grenzsteuersätze charakterisiert, welche maßgeblich die Anreizwirkung des Steuersystems widerspiegeln. Vergleichsweise ungünstig sind in dieser Hinsicht die Steuersysteme Österreichs, Deutschlands, Belgiens und Ungarns zu bewerten; hier liegen die Grenzsteuerbelastungen zum Teil weit über 50 Prozent. Neben der Durchschnitts- und Grenzsteuerbelastung im Rahmen der Einkommensteuer fließt für alle OECD-Länder darüber hinaus die durchschnittliche Gesamtsteuerbelastung in die Bewertung ein.

Um auch Anreizwirkungen im Bereich der Unternehmensbesteuerung zu erfassen, wurden neben der Steuerbelastung von Haushalten auch effektive Unternehmenssteuersätze, wie sie beispielsweise in Overesch (2005) berechnet wurden, berücksichtigt. Dabei handelt es sich um Effektivsteuersätze, die auf Basis des sogenannten "Devereux-Griffith-Modells" kalkuliert wurden. Diese Berechnungen effektiver Steuerbelastungen berücksichtigen sowohl auf Unternehmens- als auch auf Anteilseignerebene die wichtigsten Steuern, welche für die Investitionsentscheidungen relevant sind. Aus diesem Grund fließen in die Berechnung zum einen gesetzliche Steuersätze und zum anderen auch die wichtigsten Regelungen bezüglich der Definition der Steuerbemessungsgrundlage, also beispielsweise Abschreibungsregelungen, ein.

Der zweite Teilbereich „Abgaben“ des Themengebiets ist von der Struktur her identisch aufgebaut, indem zum einen die Summe der Sozialabgaben gemessen an der Wirtschaftskraft und zum anderen die durchschnittliche Belastung von Haushalten durch Sozialversicherungsbeiträge aufgenommen werden. Auch bei den Sozialbeiträgen fließen hohe BIP-Quoten negativ in die Bewertung ein, da sie tendenziell signalisieren, dass Einnahmequellen weitgehend ausgeschöpft sind. Die Argumentation bei den durchschnittlichen Sozialbeitragssätzen kann analog zu den Anreizen im Steuersystem geführt werden. Wiederum wirken hohe Sätze verzerrend auf Arbeitsangebot- und nachfrage. Eine hohe Belastung des Faktors Arbeit mit Sozialversicherungsbeiträgen birgt die Gefahr der Verdrängung sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung und damit der Erosion der Finanzierungsgrundlage der sozialen Sicherungssysteme.

Tabelle 24: Sozialbeitragsquoten (in Prozent am BIP) und durchschnittliche Sozialbeitragsbelastungen für Arbeitnehmerfamilien mit zwei Berufstätigen (in Prozent, je nach Verfügbarkeit)

Land	Sozialbeitragsquote	Sozialbeitragssatz
Belgien	14,10	11,05
Dänemark	1,14	11,94
Deutschland	16,89	20,85
Estland	10,68	-
Finnland	12,08	6,24
Frankreich	16,36	13,60
Griechenland	12,15	16,00
Irland	4,65	3,87
Italien	12,33	9,19
<i>Japan</i>	<i>9,82</i>	<i>11,84</i>
<i>Kanada</i>	<i>4,89</i>	<i>6,63</i>
Lettland	8,73	-
Litauen	8,27	-
Luxemburg	10,63	13,89
Malta	6,79	-
Niederlande	13,15	19,30
<i>Norwegen</i>	<i>9,08</i>	<i>7,80</i>
Österreich	14,59	18,06
Polen	13,43	25,62
Portugal	11,27	11,00
Schweden	13,95	7,00
<i>Schweiz</i>	<i>7,47</i>	<i>11,05</i>
Slowakei	12,00	12,65
Slowenien	14,67	-
Spanien	12,16	6,35
Tschechien	15,07	12,50
UK	7,60	8,18
Ungarn	13,47	13,50
<i>USA</i>	<i>7,01</i>	<i>7,92</i>
Zypern	7,84	-

Quellen: EUROSTAT, SourceOECD und eigene Berechnungen

Aktuelle Sozialbeitragsquoten der Ländern, die im Rahmen der LiMa-Studie untersucht werden, sind in der ersten Spalte von Tabelle 24 aufgeführt. Deutschland, Frankreich und Tschechien haben bezogen auf die Wirtschaftskraft die höchsten Einnahmen aus Sozialabgaben (zwischen 15 und 17 Prozent des BIP). Andere Länder, wie zum Beispiel die nordamerikanischen Staaten Kanada und USA oder die Europäer Irland und Dänemark (nur 1,14 Prozent des BIP) setzen stärker auf eine soziale Grundsicherung bzw. wie etwa im Falle Dänemarks auf die Steuerfinanzierung und weisen daher deutlich geringere Einnahmen aus Sozialabgaben auf. Wie die zweite Spalte von Tabelle 24 zeigt, erlegt Irland

dem Arbeitsmarkt mit 3,87 Prozent den geringsten Sozialabgabensatz auf. Polen, Deutschland, die Niederlande und Österreich belasten den Faktor Arbeit mit Sozialbeitragssätzen zwischen rund 18 bis fast 26 Prozent am stärksten. Durchschnittlich fließen bei einem Satz von 11,92 Prozent 10,74 Prozent des BIPs als Sozialabgaben in die Staatskassen. Analog zum Steuersystem werden auch zur Bewertung der Anreize im Abgabensystem, neben den in Tabelle 24 aufgeführten Sozialbeitragssätzen für Familien mit zwei Kindern und zwei Berufstätigen, durchschnittliche Abgabensätze für Alleinstehende und für Familien, in denen nur ein Partner berufstätig ist, einbezogen.

Abbildung 24: Steuer- und Abgabensystem

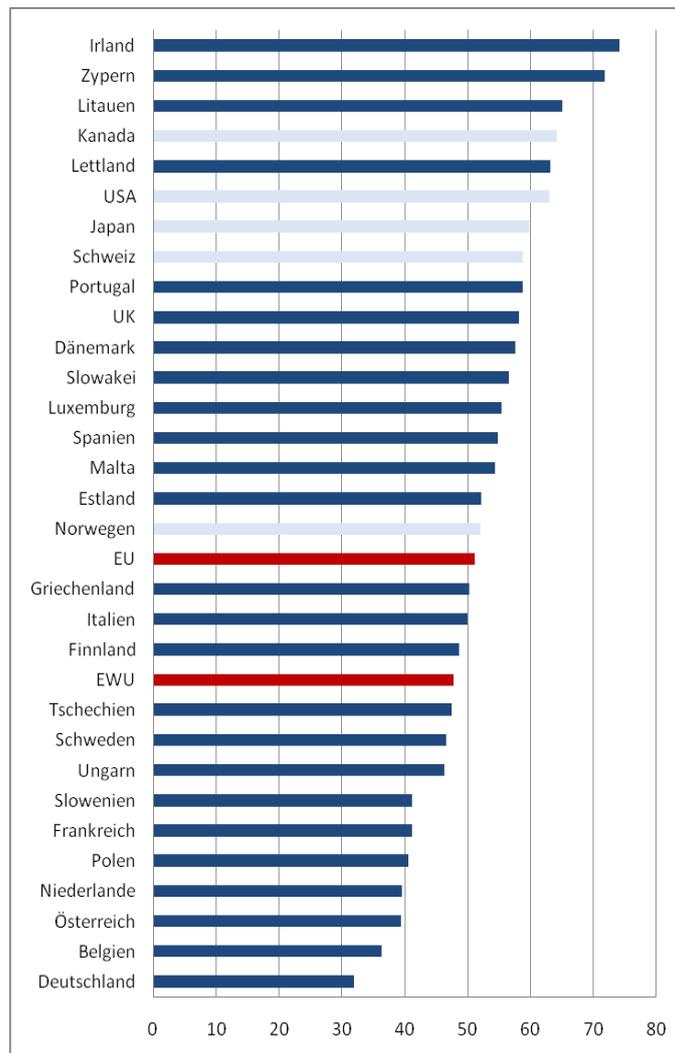


Abbildung 24 gibt einen Überblick über das Länderranking im Themengebiet „Steuer- und Abgabensystem“. Irland setzt sich hier vor allem aufgrund seiner niedrigen Sozialbeitragsquote sowie der relativ geringen Steuer- und Abgabenbelastung von Unternehmen und Haushalten an die Spitze des Feldes. Zwar liegt Zypern mit 72 Punkten nur rund zwei Punkte dahinter, das drittplatzierte Litauen hat allerdings fast zehn Punkte Rückstand. Nach Litauen folgen die beiden Nordamerikaner, USA und Kanada, mit dem zweiten baltischen Staat Lett-

land in ihrer Mitte. Japan und die Schweiz komplettieren die Gruppe der OECD-Vergleichsstaaten fast, so dass fast alle OECD-Vergleichsländer hier wieder deutlich im vorderen Bereich liegen. Nur Norwegen reiht sich in der Mitte der Abbildung näher an seinen europäischen Nachbarn ein. Deutschland nimmt trotz einer vergleichsweise geringen Steuerquote aufgrund der hoher Durchschnitts- und Grenzbelastung durch Steuern und Abgaben sowie einer hohen Sozialbeitragsquote den letzten Rang ein.

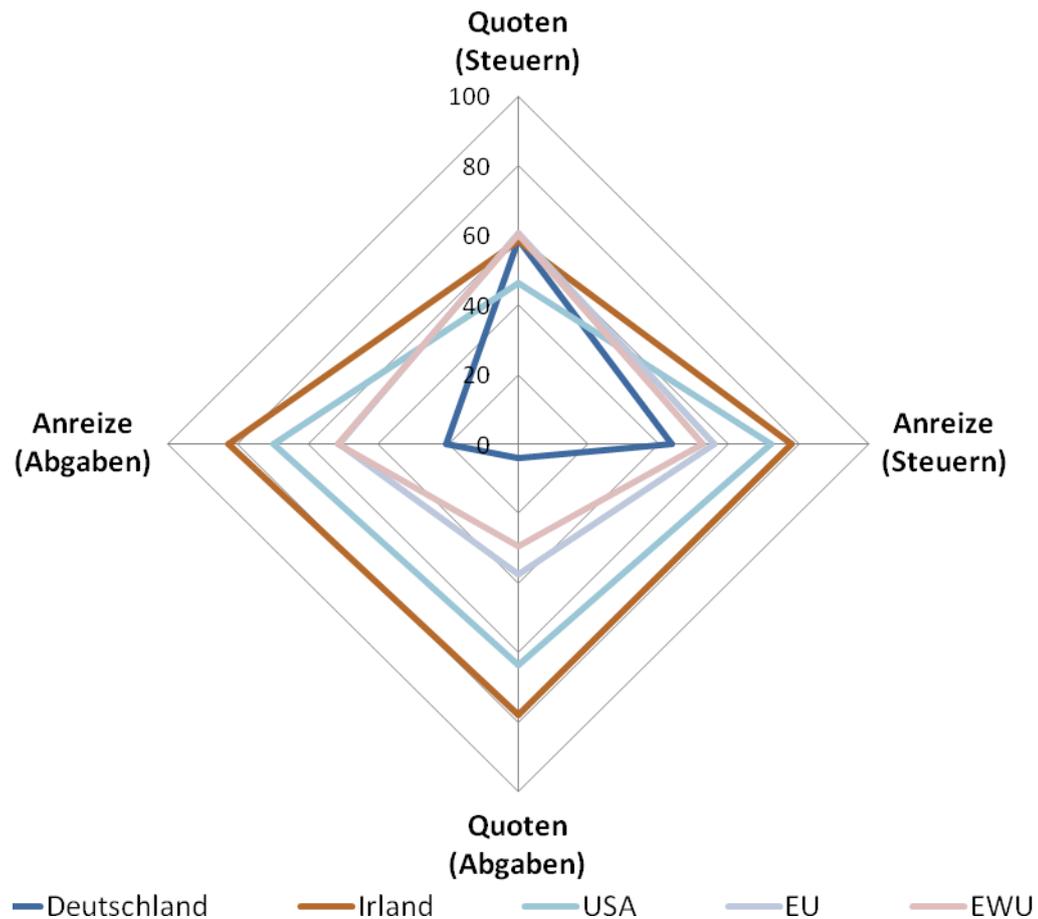
Die Performance der EWU-Ländergruppe liegt im Themengebiet „Steuer- und Abgabensystem“ unterhalb des EU-Durchschnitts. So finden sich neben Deutschland zahlreiche weitere kontinentaleuropäische Euroländer im unteren Drittel der Skala wieder. Zu nennen sind hier insbesondere Belgien, Österreich sowie Frankreich. Eine eindeutige Clusterbildung in der Spitzengruppe ist nicht festzustellen. Nennenswert ist jedoch die Tatsache, dass sich sämtliche angelsächsisch geprägten sowie die baltischen Staaten in der oberen Hälfte des Ranking befinden. Gleiches gilt, außer für Norwegen, auch für die OECD-Vergleichsländer. Interessant ist zudem, dass die mittelosteuropäischen Staaten Polen, Tschechien und Slowenien im Themengebiet „Steuer- und Abgabensystem“ Plätze unterhalb des EU-Durchschnitts einnehmen. Nur die Slowakei erreicht aufgrund einer relativ niedrigen Steuerquote sowie einer niedrigen Steuer- und Abgabenbelastung einen Platz im oberen Drittel des Benchmarks.

Irlands Dominanz im Themengebiet „Steuer- und Abgabensystem“ wird durch die Disaggregation in die vier Subindikatoren noch deutlicher (siehe Abbildung 25). In drei der vier Kategorien sammelt Irland jeweils rund 80 Punkte. In Irland konzentriert man sich eher auf die Erhebung von Steuern statt von Abgaben, zudem werden günstige Anreize sowohl für private Haushalte als auch für die Ansiedlung von Unternehmen gesetzt. Ganz anders stellt sich das deutsche Steuer- und Abgabensystem dar. Insbesondere die hohe Belastung durch Sozialbeiträge und eine vergleichsweise hohe Sozialabgabenquote schlagen sich negativ in der Bewertung im Themengebiet „Steuer- und Abgabensystem“ nieder. Auffällig ist, dass Deutschland sowohl bezüglich der Anreize durch Einkommensteuersätze für Familien als auch der Höhe der Steuerquote im Teilnehmerfeld im oberen Drittel gerankt ist. Daneben überwiegen allerdings ungünstige Punktwerte aufgrund einer hohen Belastung durch Sozialversicherungsbeiträge sowie hohe effektive Unternehmenssteuersätze.

Beim Vergleich des von Irland aufgespannten Vierecks mit dem der USA fällt auf, dass sich diese bezüglich ihrer Form stark ähneln. Jeweils ergeben sich komparative Schwächen im Hinblick auf die Steuerquote; die Punktwerte bei den Anreizvariablen sowie den auf die Wirtschaftskraft bezogenen Sozialabgaben fallen dagegen in beiden Fällen im Vergleich zu EU und EWU deutlich besser aus. Erwähnenswert ist, dass mit Ausnahme Norwegens sämtliche OECD-Vergleichsländer im Themengebiet „Steuer- und Abgabensystem“ vor dem Aggregat

der EU- und EWU-Länder liegen. Positiv anzumerken ist zwar, dass die Europäer bei den Steuerquoten relativ gut abschneiden. Dies könnte allerdings zum Teil auf Verdrängungseffekte durch hohe Grenz- und Effektivsteuerbelastungen der Haushalte und Unternehmen und eine Abwanderung von Steuersubstrat zurückzuführen sein. Abbildung 25 weist zudem auf die starke Fokussierung vor allem der EWU- aber auch der EU-Länder auf beitragsfinanzierte Sozialversicherungssysteme hin.

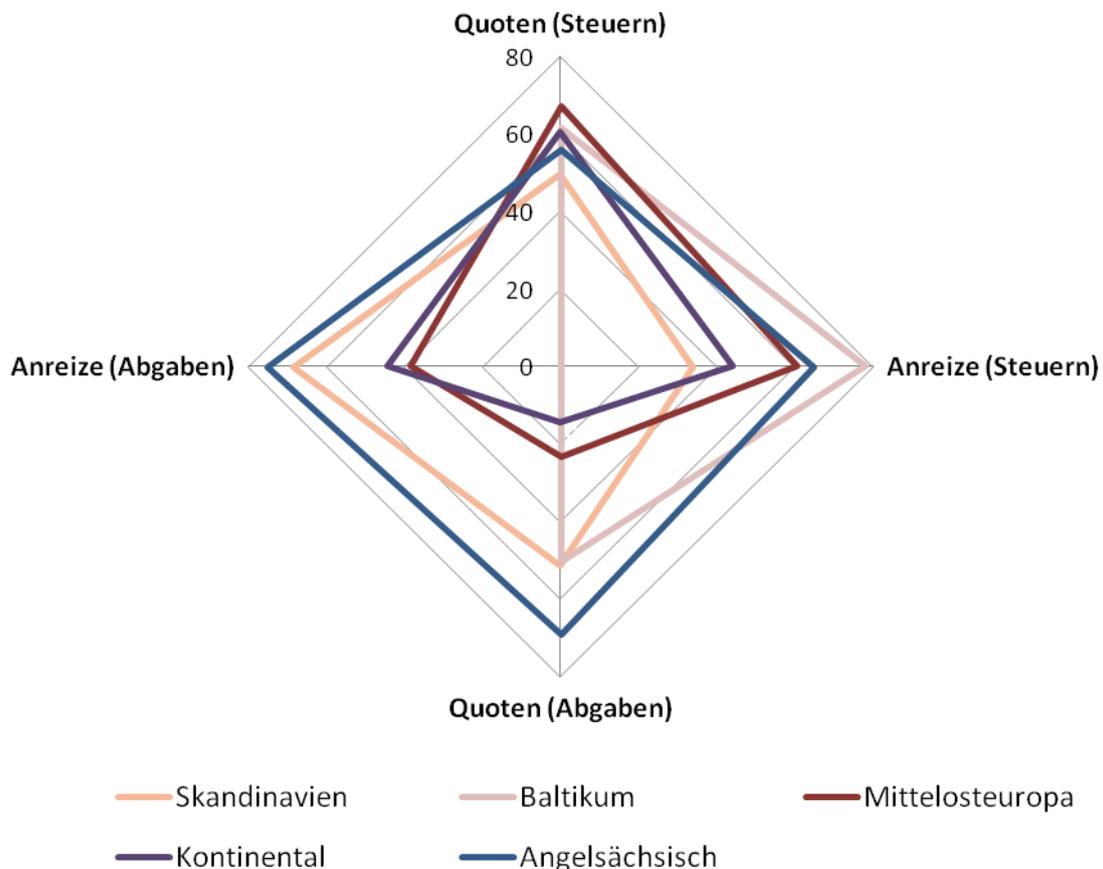
Abbildung 25: Steuer- und Abgabensystem (Spinnennetz 1)



Die Clusteranalyse (Abbildung 26) zeigt, dass es den angelsächsisch geprägten Ländern, insbesondere Irland aber auch dem Vereinigten Königreich, im Hinblick auf das Steuer- wie auch das Abgabensystem überwiegend gelingt, überdurchschnittliche Punktwerte zu erzielen. Ein starker Fokus auf die Steuerfinanzierung geht einher mit vergleichsweise positiven Anreizen durch das Steuer- und Abgabensystem. Das baltische Cluster weist in diesem Themengebiet Datenlücken auf, weshalb keine Aussagen über die Anreizwirkungen im Rahmen des Abgabensystems getroffen werden. Zudem beziehen sich die im Abbildung 26 abgetragenen Punkte im Bereich Anreize (Steuern) auf die effektiven Unternehmenssteuersätze, die in allen baltischen Ländern äußerst niedrig sind. Sowohl beim Steuer- als auch beim Abgabensystem liegen die Quoten im besten Drittel. Dabei ist jedoch auf die niedrigen

indirekten Steuerquoten hinzuweisen. Die Skandinavier Schweden, Dänemark und Finnland weisen typischerweise einen ausgeprägten öffentlichen Sektor auf, der einhergeht mit hohen Steuerquoten und -sätzen. Insgesamt gute Punktwerte im Bereich „Steuer- und Abgabensystem“ sind daher nur durch die vergleichsweise niedrigen Abgabenquoten sowie die geringe Belastung der Haushalte und Unternehmen durch Sozialversicherungsbeiträge möglich. Die kleinste Fläche im Spinnennetz wird vom kontinentaleuropäischen Viereck umschlossen, wozu maßgeblich die niedrigen Punktwerte durch das deutsche Abgabensystems beitragen. Einzig die niedrige durchschnittliche Steuerquote ermöglicht einen Teilerfolg des kontinentaleuropäischen Clusters, bei den Anreizwirkungen sowohl des Steuer- als auch des Abgabensystems muss man sich mit Rängen am unteren Ende der Skala zufrieden geben. Das Viereck der mittelosteuropäischen Staaten offenbart deren Schwächen im Bereich der Abgabensysteme, deutet allerdings auf komparative Vorteile im Steuersystem hin. Hier können die neuen mittelosteuropäischen EU-Mitgliedsländer ähnlich gute Punktwerte wie das angelsächsische Cluster vorweisen

Abbildung 26: Steuer- und Abgabensystem (Spinnennetz 2)



2.2.4 Altersabhängige Ausgaben

Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, der in zahlreichen (europäischen) Staaten in den kommenden Jahrzehnten stattfinden wird, soll das Themengebiet „altersabhängige Ausgaben“ einen Indikator für die damit verbundenen zukünftigen Belastungen der öffentlichen Haushalte liefern. Denn die dauerhafte Handlungsfähigkeit einer Haushaltspolitik erfordert, dass zukünftige Leistungsansprüche, die langfristig zu einer überproportionalen Belastung bzw. zu einer hohen defizitären Entwicklung der Haushalte beitragen können, durch geeignete (kompensatorische) Maßnahmen unter Kontrolle gehalten werden (vgl. Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen, 2001). Mit diesem Themengebiet soll somit die Nachhaltigkeit der Renten-, Gesundheits-, aber auch der Familienpolitik in den einzelnen Ländern bewertet werden.

Die Haupteinnahmequellen eines Staates stellen sicherlich die Steuereinnahmen und Abgaben (wie beispielsweise die Sozialversicherungsbeiträge) dar. Dabei werden Teile der Steuereinnahmen über die Lohnsteuer erwirtschaftet, während die Abgaben von der Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten eines Landes abhängig sind. Somit hängen die Hauptbestandteile der Einnahmeseite sehr stark vom Umfang der arbeitenden Bevölkerung eines Landes ab. Auf der anderen Seite verwendet der Staat große Teile dieser Einnahmen für die Finanzierung der Alters- und Gesundheitssicherung, d.h. die Ausgaben für Alte, Kranke oder Pflegebedürftige werden über die „laufenden Einnahmen der zumeist lohnproportionalen Beiträge der erwerbstätigen Generationen“ (Fetzer und Raffelhüschen, 2005) finanziert. Damit besteht von Generation zu Generation ein Abhängigkeitsverhältnis („Generationenvertrag“). Da in vielen Ländern aber die Lebenserwartungen stetig ansteigen und die Geburtenraten rückläufig sind und somit ein „doppelter Alterungsprozess“ (vgl. Fetzer und Raffelhüschen, 2005; Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen, 2001; OECD, 1998) stattfindet, entstehen ceteris paribus höhere Ausgaben in Verbindung mit sinkenden Einnahmen.

Einer solchen Entwicklung sollte aber frühzeitig entgegengesteuert werden, da sich andernfalls immer weiter ansteigende Finanzierungslücken auftun oder eine Anhebung der Beitragssätze bzw. eine drastische Kürzung der (sozialen) Leistungen erfolgen muss. Eine starke Absenkung der Renten beispielsweise birgt aber die Gefahr der Altersarmut, die den Sozialstaat wiederum mit weiteren Kosten konfrontieren würde (vgl. Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung, 2003). Viele Reformvorschläge raten daher zu einem Wechsel auf kapitalgedeckte Rentensysteme und einer stärkeren privaten Altersvorsorge (vgl. Borgmann et al., 2001; Maddaloni et al., 2006). Zudem könnte eine Anhebung des Renteneintrittsalters, wie es beispielsweise in Deutschland erst kürzlich beschlossen wurde, die Zeit einer Person, in der sie eine Rente bezieht, wieder verkürzen. Somit würden die Sozial-

versicherungen wieder unabhängiger von den demographischen und konjunkturellen Entwicklungen (vgl. OECD, 1998).

Im Folgenden sollen nun die einzelnen Subindikatoren, die für das Themengebiet „Altersabhängige Ausgaben“ relevant sind, vorgestellt werden (vgl. für eine Übersicht auch Tabelle 25). Im Anschluss daran erfolgt die Präsentation und Interpretation der Ergebnisse dieses Themengebiets.

Tabelle 25: Übersicht über die Indikatoren „Altersabhängige Ausgaben“

Altenquotient
Prognostizierter Höchststand des Altenquotienten
Differenz des aktuellen Altenquotienten zum prognostizierten Höchststand
Aktueller Bevölkerungsbestand
Prognostiziertes Bevölkerungsminimum
Jahr des prognostiziertes Bevölkerungsminimum
Gesetzliches Renteneintrittsalter der Männer bzw. Frauen
Tatsächliches Renteneintrittsalter der Männer bzw. Frauen
Armutgefährdungsquote für Personen im Alter von 65 und mehr Jahren
Prognostiziertes Maximum des Anteils der Rentenausgaben am BIP
Jahr des prognostizierten Maximums des Anteils der Rentenausgaben am BIP
Differenz des aktuellen Anteils der Rentenausgaben am BIP zum prognostizierten Maximum
Art der Finanzierung des Rentensystems
Aktueller Anteil der privaten Altersvorsorge am Haushaltseinkommen
Zukünftiger Anteil der privaten Altersvorsorge am Haushaltseinkommen
Prognostiziertes Maximum des Anteils der Gesundheitsausgaben am BIP
Differenz des aktuellen Anteils der Gesundheitsausgaben am BIP zum prognostizierten Maximalwert

Tabelle 26 zeigt den *Altenquotienten*, d.h. den Anteil der Personen, im Alter von 65 oder mehr Jahren, an den Personen im Erwerbsalter (zwischen 15 und 64 Jahren) für das Jahr 2005 und die prognostizierten Höchststände dieses Quotienten ausgehend vom Basisjahr 2005. Die Tabelle gibt Aufschluss darüber, wie sich der Anteil der älteren Bevölkerung gegenüber der jüngeren Bevölkerung, die sich im erwerbsfähigen Alter befindet, entwickelt. Eine steigende Tendenz dieses Quotienten bedeutet beispielsweise eine stärkere Belastung für

die erwerbstätige, jüngere Bevölkerung, da ein sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in einem umlagefinanzierten Rentensystem nun mehr Rentner finanzieren muss. Somit stellt die Entwicklung des Altenquotienten ein gutes Maß für eine nachhaltige Familienpolitik dar.

Tabelle 26: Altenquotienten für das Jahr 2005 und prognostizierte Höchststände des Altenquotienten

Land	Aktuell (2005)	Prognostizierter Höchststand	Land	Aktuell (2005)	Prognostizierter Höchststand
Belgien	26,64	47	Niederlande	20,65	45
Dänemark	22,46	40	<i>Norwegen</i>	<i>22,99</i>	<i>42</i>
Deutschland	27,25	51	Österreich	24,24	55
Estland	23,95	43	Polen	18,26	52
Finnland	23,44	46	Portugal	25,20	55
Frankreich	25,44	47	Schweden	26,30	42
Griechenland	26,64	54	<i>Schweiz</i>	<i>23,23</i>	<i>50</i>
Irland	15,90	44	Slowakei	16,49	54
Italien	29,68	69	Slowenien	21,81	60
<i>Japan</i>	<i>28,82</i>	<i>71</i>	Spanien	23,84	66
<i>Kanada</i>	<i>18,83</i>	<i>44</i>	Tschechien	19,82	58
Lettland	24,38	51	UK	24,16	38
Litauen	22,53	50	Ungarn	21,86	51
Luxemburg	20,59	35	<i>USA</i>	<i>18,41</i>	<i>33</i>
Malta	19,31	49	Zypern	17,58	38

Quellen: Weltbank, UN und eigene Berechnungen

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass der Altenquotient aktuell Werte in einem Bereich von circa 16 bis 30 annimmt. Ein Blick auf die prognostizierten Höchststände zeigt aber, dass die Altenquotienten fast aller Länder dramatisch ansteigen werden. Mit einem Altenquotienten von 71 stellt Japan dabei den Spitzenreiter dar. Dies bedeutet, dass in Japan zu diesem Zeitpunkt 100 Personen, die sich im erwerbfähigen Alter befinden, mehr als 70 Rentner gegenüberstehen. Mit prognostizierten Höchstständen von 69 bzw. 66 weisen auch die beiden südeuropäischen Staaten Spanien und Italien sehr hohe Werte auf. Dagegen weisen die Vereinigten Staaten mit einem prognostizierten Höchststand von 33 den niedrigsten Wert auf. Deutschland bewegt sich mit einem Wert von gut 50 im Mittelfeld der insgesamt 30 Länder, die im LiMa-Benchmark untersucht werden. Neben der Höhe des aktuellen Altenquotienten fließt in das Themengebiet „Altersabhängige Ausgaben“ auch die jeweilige Differenz des aktuellen Altenquotienten zum prognostizierten Höchststand negativ ein.

Neben der Bevölkerungsstruktur ist für dieses Themengebiet auch die *Entwicklung der Gesamtbevölkerung* von Bedeutung. Die Bevölkerung für das Jahr 2005 und das prognostizierte Bevölkerungsminimum ist deshalb in Tabelle 27 für die 30 Länder des LiMa-Benchmark dargestellt. Die Tabelle zeigt, dass die Bevölkerung für die Hälfte der betrachteten Länder

nicht weiter zurückgehen wird, da in diesen Ländern der aktuelle Wert auch gleichzeitig dem prognostizierten Minimum entspricht. Ein Rückgang der Bevölkerung ist jedoch in allen mitteleuropäischen und in einigen der mitteleuropäischen Länder zu verzeichnen, wobei die baltischen Staaten – mit einem Rückgang von beispielsweise über 27 Prozent in Lettland – mit den größten Bevölkerungseinbußen zu rechnen haben. Aber auch in nicht-europäischen Staaten wie beispielsweise Japan wird die Bevölkerung stark zurückgehen. Wie dies auch schon bei dem Altenquotienten der Fall war, fließt in das Themengebiet „Altersabhängige Ausgaben“ die Differenz aus der aktuellen Bevölkerungsgröße und dem prognostizierten Minimum negativ in den Indikator ein. Darüber hinaus wird auch das Jahr des prognostizierten Minimums berücksichtigt, wobei ein in ferner Zukunft liegendes Bevölkerungsminimum negativ bewertet wird.

Tabelle 27: Bevölkerungsstand im Jahre 2005 und prognostiziertes Bevölkerungsminimum (in Mio.)

Land	Aktuell (2005)	Prognostiziertes Minimum	Land	Aktuell (2005)	Prognostiziertes Minimum
Belgien	10,46	10,34	Niederlande	16,38	16,38
Dänemark	5,42	5,42	Norwegen	4,62	4,62
Deutschland	82,60	78,68	Österreich	8,21	8,09
Estland	1,34	1,13	Polen	38,09	31,55
Finnland	5,24	5,24	Portugal	10,57	10,57
Frankreich	60,74	60,74	Schweden	9,02	9,02
Griechenland	11,09	10,71	Schweiz	7,44	7,44
Irland	4,13	4,13	Slowakei	5,38	4,59
Italien	57,56	50,44	Slowenien	2,00	1,66
Japan	127,99	112,11	Spanien	43,21	42,68
Kanada	32,28	32,28	Tschechien	10,20	8,44
Lettland	2,30	1,67	UK	60,10	60,10
Litauen	3,42	2,55	Ungarn	10,08	8,25
Luxemburg	0,46	0,46	USA	296,67	296,67
Malta	0,40	0,40	Zypern	0,84	0,84

Quellen: Weltbank, UN und eigene Berechnungen

Für die Bewertung der „Altersabhängigen Ausgaben“ ist auch das (durchschnittliche) *gesetzliche* sowie das *tatsächliche Renteneintrittsalter* in den verschiedenen Ländern von Bedeutung. Aus diesem Grund finden diese Größen als Subindikatoren des Themengebiets „Altersabhängige Ausgaben“ ebenfalls Berücksichtigung. Die Ausprägungen beider Subindikatoren für die 30 Länder des LiMa-Benchmarks können Tabelle 28 entnommen werden. Daraus geht hervor, dass sowohl beim gesetzlichen als auch beim tatsächlichen Renteneintrittsalter erhebliche Unterschiede zwischen den hier betrachteten Ländern bestehen. So liegt das gesetzliche Renteneintrittsalter beispielsweise in Tschechien unter 60 Jahren, während die Arbeitnehmer in Norwegen erst mit 67 Jahren eine abschlagsfreie Rente beziehen können.

nen. Deutschland liegt mit einem gesetzlichen Renteneintrittsalter von momentan 65 Jahren leicht über dem Durchschnitt, der sich für die hier betrachteten Länder bei 63,4 Jahren ergibt. Vergleicht man das gesetzliche Renteneintrittsalter mit dem tatsächlichen, nimmt die Spannweite unter den Ländern deutlich zu. So scheiden in Luxemburg die meisten Arbeitnehmer schon mit knapp 59 Jahren aus dem Erwerbsleben aus, wohingegen in Japan bis zu einem Alter von knapp 68 Jahren gearbeitet wird. Neben Griechenland und Tschechien ist Japan eines der wenigen Länder, in denen das tatsächliche Renteneintrittsalter über dem gesetzlichen liegt. In allen anderen Ländern scheiden die meisten Arbeitnehmer vor der vom Gesetzgeber vorgesehenen Zeit aus dem Erwerbsleben aus. Dabei gehen die Arbeitnehmer in Frankreich und Luxemburg mit einem durchschnittlichen Alter von knapp 59 Jahren am frühesten in den Ruhestand. Während in Tabelle 28 die Werte für Männer und Frauen zu einem Gesamtwert aggregiert wurden, gehen diese in das Themengebiet „Altersabhängige Ausgaben“ getrennt nach Geschlechtern ein. Höhere Ausprägungen werden aufgrund der stetig ansteigenden Lebenserwartungen positiv bewertet.

Tabelle 28: Gesetzliches und tatsächliches Renteneintrittsalter in den 30 Länder des LiMa-Benchmarks

Land	Gesetzliches Renteneintrittsalter	Tatsächliches Renteneintrittsalter	Land	Gesetzliches Renteneintrittsalter	Tatsächliches Renteneintrittsalter
Belgien	64,14	60,74	Niederlande	65,00	61,51
Dänemark	65,00	60,97	<i>Norwegen</i>	<i>67,00</i>	<i>63,10</i>
Deutschland	65,00	61,27	Österreich	62,78	59,90
Estland	61,19	-	Polen	62,72	59,90
Finnland	65,00	61,75	Portugal	65,00	63,05
Frankreich	60,00	58,78	Schweden	65,00	63,68
Griechenland	62,97	62,91	<i>Schweiz</i>	<i>64,54</i>	<i>62,59</i>
Irland	65,50	64,02	Slowakei	62,00	59,52
Italien	63,02	59,95	Slowenien	64,08	-
<i>Japan</i>	<i>60,00</i>	<i>67,99</i>	Spanien	65,00	62,33
<i>Kanada</i>	<i>65,00</i>	<i>62,55</i>	Tschechien	59,77	60,86
Lettland	61,27	-	UK	62,71	62,71
Litauen	61,03	-	Ungarn	62,00	60,07
Luxemburg	65,00	58,84	<i>USA</i>	<i>65,50</i>	<i>63,69</i>
Malta	60,67	-	Zypern	65,00	-

Quellen: EUROSTAT, MISSOC, OECD und eigene Berechnungen

Als Indikator für die Altersarmut, die in einem Land vorherrscht, wird die so genannte *Armutgefährdungsquote* für Personen im Alter von 65 und mehr Jahren in das Themengebiet „Altersabhängige Ausgaben“ einbezogen. Diese Quote wird von Eurostat berechnet und gibt den Anteil der Personen an, die ein verfügbares Äquivalenzeinkommen aufweisen, das unter der Armutgefährdungsschwelle liegt, wobei die Armutgefährdungsschwelle auf 60 % des

nationalen verfügbaren Median-Äquivalenzeinkommens (nach Sozialtransfers) festgelegt ist. Ruhestands- und Hinterbliebenenrenten werden dabei als Einkommen vor Übertragungen und nicht als soziale Transferleistungen gezählt.

Die bisher vorgestellten Einflussgrößen des Themengebiets „Altersabhängige Ausgaben“ wie Altenquotient, Bevölkerungsstand, Renteneintrittsalter und Armutsgefährdungsquote stellen eher *gegenwartsorientierte* Größen dar. Um nun das gesamte Ausmaß der (in vielen Ländern negativen) demographischen Entwicklung genauer zu erfassen, müssen *Prognosen* über die Entwicklung der relevanten Größen herangezogen werden. Prinzipiell stehen dafür zwei wissenschaftlich fundierte Konzepte zur Verfügung: (1) Das OECD-Konzept der „Fiscal Sustainability“ und (2) die Methode der Generationenbilanzierung.² Beide Methoden basieren auf der intertemporalen Budgetrestriktion des Staates, allerdings unterscheiden sie sich in Bezug auf den betrachteten Zeithorizont. So unterstellt die Generationenbilanzierung üblicherweise einen Zeitraum von 200 bis 250 Jahren, wohingegen mit dem OECD-Konzept der „Fiscal Sustainability“ auch kürzere Zeiträume (z.B. 50 Jahre) sinnvoll betrachtet werden können. Einige empirische Studien zeigen mithilfe der Methode der Generationenbilanzierung, dass mit dem demographischen Wandel erhebliche Probleme auf die öffentlichen Haushalte zukommen (siehe beispielsweise Cardarelli et al., 2000 für das Vereinigte Königreich). Um also auch die (möglichen) zukünftigen Engpässe in den Renten- und Gesundheitssystemen der Länder in diese Analyse mit einzubeziehen, werden in das Themengebiet „Altersabhängige Ausgaben“ Prognosen der Renten- und Gesundheitsausgaben aufgenommen, wobei diese Prognosen auf Studien der EU bzw. der OECD basieren (vgl. Europäische Kommission, 2006a, b; Dang et al., 2001).

Tabelle 29 zeigt die *Rentenausgaben* des Jahres 2005 sowie die prognostizierten Maximalwerte dieser Ausgaben in Relation zum jeweiligen Bruttoinlandsprodukt für die 30 Länder des LiMa-Benchmarks. Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, dass die Rentenausgaben in Irland momentan am niedrigsten sind (4,17 Prozent des Bruttoinlandsproduktes). Auf der anderen Seite fallen die Ausgaben für Rentenzahlungen in Italien, Deutschland und Österreich mit jeweils ungefähr 14 Prozent des Bruttoinlandsproduktes am höchsten aus. Weiterhin ist auffällig, dass die beiden nordamerikanischen Staaten Kanada und USA mit jeweils ungefähr 5 Prozent relativ geringe Rentenausgaben in Relation zum Bruttoinlandsprodukt haben. Durchschnittlich liegen die (aktuellen) Rentenzahlungen in den hier betrachteten Ländern bei ungefähr 10 Prozent des Bruttoinlandsproduktes. Ein weiterer Blick auf Tabelle 29 zeigt aber, dass die Rentenzahlungen in fast allen Ländern deutlich ansteigen werden. Prozentual ist die Zunahme der Rentenausgaben in Irland und Kanada am höchsten; in diesen Ländern werden sich die Ausgaben für die Auszahlung der Renten mehr als verdoppeln. Demgege-

² Für eine Diskussion der beiden Methoden siehe Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (2001)

nüber bleiben die Rentenzahlungen der baltischen Staaten auf einem relativ geringen Niveau. In Lettland bleibt das Ausgabenniveau sogar unverändert bei 6,54 Prozent des Bruttoinlandsproduktes. Vergleichsweise moderat, wenn auch auf ohnehin schon hohem Niveau, werden auch die Rentenausgaben in Italien, Österreich und Deutschland ansteigen.

Tabelle 29: Rentenausgaben für das Jahr 2005 und prognostizierte Maximalwerte der Rentenausgaben (in % des BIP)

Land	Aktuell (2005)	prognostizierter Maximalwert	Land	Aktuell (2005)	prognostizierter Maximalwert
Belgien	11,17	16,92	Niederlande	12,83	19,34
Dänemark	11,10	15,77	<i>Norwegen</i>	<i>8,69</i>	<i>17,20</i>
Deutschland	13,56	15,62	Österreich	14,64	15,40
Estland	5,90	6,81	Polen	13,62	13,62
Finnland	11,31	14,93	Portugal	12,46	23,40
Frankreich	12,83	14,96	Schweden	12,70	13,86
Griechenland	12,85	-	<i>Schweiz</i>	<i>13,36</i>	-
Irland	4,17	9,78	Slowakei	7,21	8,99
Italien	14,78	16,51	Slowenien	11,41	18,98
<i>Japan</i>	<i>9,26</i>	<i>9,82</i>	Spanien	9,13	17,22
<i>Kanada</i>	<i>5,00</i>	<i>10,39</i>	Tschechien	8,64	14,34
Lettland	6,54	6,54	UK	10,75	13,95
Litauen	6,37	8,11	Ungarn	9,65	15,90
Luxemburg	10,34	18,31	<i>USA</i>	<i>5,56</i>	<i>8,27</i>
Malta	9,55	13,15	Zypern	8,03	19,80

Quellen: EUROSTAT, DG ECFIN, OECD (Economics Department) und eigene Berechnungen

Die Rentenausgaben fließen in das Themengebiet „Altersabhängige Ausgaben“ zum einen über den prognostizierten Maximalwert, zum anderen aber auch über die Differenz aus prognostiziertem Maximalwert und aktuellem Wert ein, wobei sowohl ein höherer prognostizierter Maximalwert als auch eine größere Differenz negativ in die Wertung eingehen. Darüber hinaus wird auch das Jahr des prognostizierten Maximums berücksichtigt, wobei ein in ferner Zukunft liegender prognostizierter Maximalwert negativ bewertet wird.

Um die Reihe der Subindikatoren, welche die Nachhaltigkeit der Rentensysteme der einzelnen Länder bewerten sollen, zu vervollständigen, werden in das Themengebiet „Altersabhängige Ausgaben“ noch drei weitere Einflussgrößen aufgenommen: Zum einen wird die *Art der Finanzierung des Rentensystems* bewertet, wobei ein kapitalgedecktes Rentensystem positiv und ein mittels Umlageverfahren finanziertes Rentensystem negativ bewertet wird (Datenquelle: Eurostat). Zum anderen werden zwei Subindikatoren aufgenommen, die sowohl den aktuellen als auch den zukünftigen Anteil der privaten Altersvorsorge am (Haushalts-) Einkommen messen, wobei diese Daten dem Bericht „Privately Managed Pension Provision“ der Europäischen Kommission (2005) entnommen wurden.

Die beiden letzten Subindikatoren, die in das Themengebiet „Altersabhängige Ausgaben“ eingehen, betreffen die Nachhaltigkeit der Gesundheitspolitik. Tabelle 30 stellt – analog zu den Rentenausgaben in Tabelle 29 – die *Gesundheitsausgaben* des Jahres 2005 sowie die prognostizierten Maximalwerte dieser Ausgaben in Relation zum jeweiligen Bruttoinlandsprodukt für die 30 Länder des LiMa-Benchmarks dar. Die aktuellen Gesundheitsausgaben reichen dabei von gut 3 Prozent des Bruttoinlandsproduktes in Lettland bis 8,5 Prozent in Deutschland. Im Vergleich zu den hier betrachteten Ländern leistet sich Deutschland damit das teuerste Gesundheitssystem. Neben Deutschland weisen aber auch die skandinavischen Länder Dänemark, Schweden und Norwegen recht hohe Gesundheitskosten auf. Ein Vergleich der aktuellen mit den prognostizierten Gesundheitsausgaben verdeutlicht, dass sich alle hier betrachteten Länder in den nächsten Jahren auf höhere Ausgaben einstellen müssen. Den höchsten Zuwachs haben dabei die beiden nordamerikanischen Staaten Kanada und USA zu verzeichnen; in den Vereinigten Staaten werden sich die Gesundheitsausgaben fast verdoppeln. Analog zu den Rentenausgaben fließen auch die Gesundheitsausgaben in das Themengebiet „Altersabhängige Ausgaben“ zum einen über den prognostizierten Maximalwert und zum anderen über die Differenz aus prognostiziertem Maximalwert und aktuellem Wert ein. Auch hier bewirken ein höherer prognostizierter Maximalwert und eine größere Differenz eine schlechtere Bewertung eines Landes.

Tabelle 30: Gesundheitsausgaben für das Jahr 2005 und prognostizierte Maximalwerte der Gesundheitsausgaben (in % des BIP)

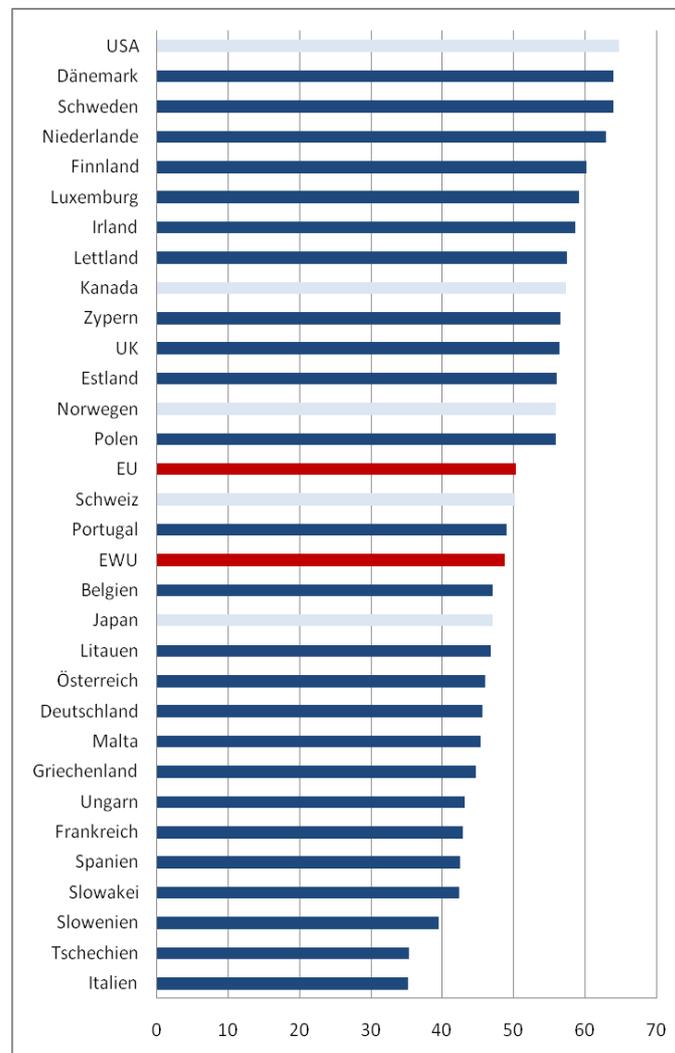
Land	Aktuell (2005)	Prognostizierter Maximalwert	Land	Aktuell (2005)	Prognostizierter Maximalwert
Belgien	6,60	8,09	Niederlande	6,00	7,28
Dänemark	7,40	8,37	<i>Norwegen</i>	<i>8,30</i>	<i>12,98</i>
Deutschland	8,50	10,20	Österreich	5,10	6,54
Estland	4,20	5,06	Polen	4,50	6,04
Finnland	5,80	7,25	Portugal	6,80	7,31
Frankreich	7,70	9,50	Schweden	8,10	9,31
Griechenland	5,10	6,80	<i>Schweiz</i>	<i>6,80</i>	-
Irland	5,70	7,85	Slowakei	5,10	7,30
Italien	6,60	8,08	Slowenien	6,70	8,38
<i>Japan</i>	<i>6,61</i>	<i>9,05</i>	Spanien	5,60	7,62
<i>Kanada</i>	<i>7,03</i>	<i>11,53</i>	Tschechien	6,50	8,53
Lettland	3,30	4,01	UK	7,00	8,90
Litauen	4,90	6,09	Ungarn	6,00	7,09
Luxemburg	6,20	7,66	<i>USA</i>	<i>7,17</i>	<i>13,66</i>
Malta	7,20	10,46	Zypern	3,00	4,14

Quellen: WHO, DG ECFIN, OECD (Economics Department) und eigene Berechnungen

Analog zu den drei vorhergehenden Themengebieten des Maastricht-Benchmarks werden im folgenden Abschnitt nun die Ergebnisse des Themengebiets „Altersabhängige Ausgaben“

vorgestellt und die Bestimmungsgründe für die jeweilige Positionierung eines Landes genauer analysiert. Auch hier werden die Ausprägungen einzelner Subindikatoren von ausgewählten Staaten und Staatengruppen zusätzlich visualisiert.

Abbildung 27: Altersabhängige Ausgaben



Die insgesamt 17 vorgestellten Subindikatoren gehen in das Themengebiet „Altersabhängige Ausgaben“ jeweils mit gleichem Gewicht ein. Bei der Berechnung der Maastricht-Säule werden die altersabhängigen Ausgaben – wie auch schon in den vorangehenden Themengebieten – mit 25 Prozent berücksichtigt. Die Ergebnisse dieses Themengebiets sind in Abbildung 27 dargestellt. Auch dieser Index kann Werte zwischen 0 und 100 annehmen und die Werte steigen mit der Nachhaltigkeit der Politik des jeweiligen Landes. In der Auswertung lassen sich deutliche Ländergruppen identifizieren. So dominieren die Vereinigten Staaten, Dänemark, Schweden und die Niederlande diesen Ländervergleich mit Indikatorwerten, die sich untereinander nur geringfügig unterscheiden. Dies ist insbesondere auf die günstige demographische Entwicklung, die in diesen Ländern in den nächsten Jahren stattfinden wird, zurückzuführen.

Zypern, das Vereinigte Königreich, Estland, Norwegen und Polen bilden ein Länder-Cluster im oberen Mittelfeld, wohingegen Ungarn, Frankreich, Spanien und die Slowakei im unteren Bereich der Skala zu finden sind. Zuletzt stehen Italien und Tschechien. Sie weisen bei nahezu allen Subindikatorausprägungen vergleichsweise schwache Werte auf. Italien liegt lediglich beim Regelrenteneintrittsalter der Männer im oberen Feld des Rankings, Tschechien weist ausschließlich eine günstige Ausprägung des Altenquotienten auf.

Deutschland befindet sich im unteren Mittelfeld und liegt damit sowohl unter dem EU- als auch dem EWU-Durchschnitt. Hier werden die Folgen der negativen demographischen Entwicklung, welche in Deutschland in den nächsten 10 bis 20 Jahren besonders stark ausgeprägt sein werden, deutlich. Deutschland belegt neben Italien und Japan beim Altenquotienten einen der untersten Ränge. Dies spiegelt auch die immensen Ausgaben für das Renten- und Gesundheitssystem wider, welche die öffentlichen Haushalte in naher Zukunft belasten werden. Lediglich bei der Ausprägung des Renteneintrittsalters schneidet Deutschland vergleichsweise positiv ab.

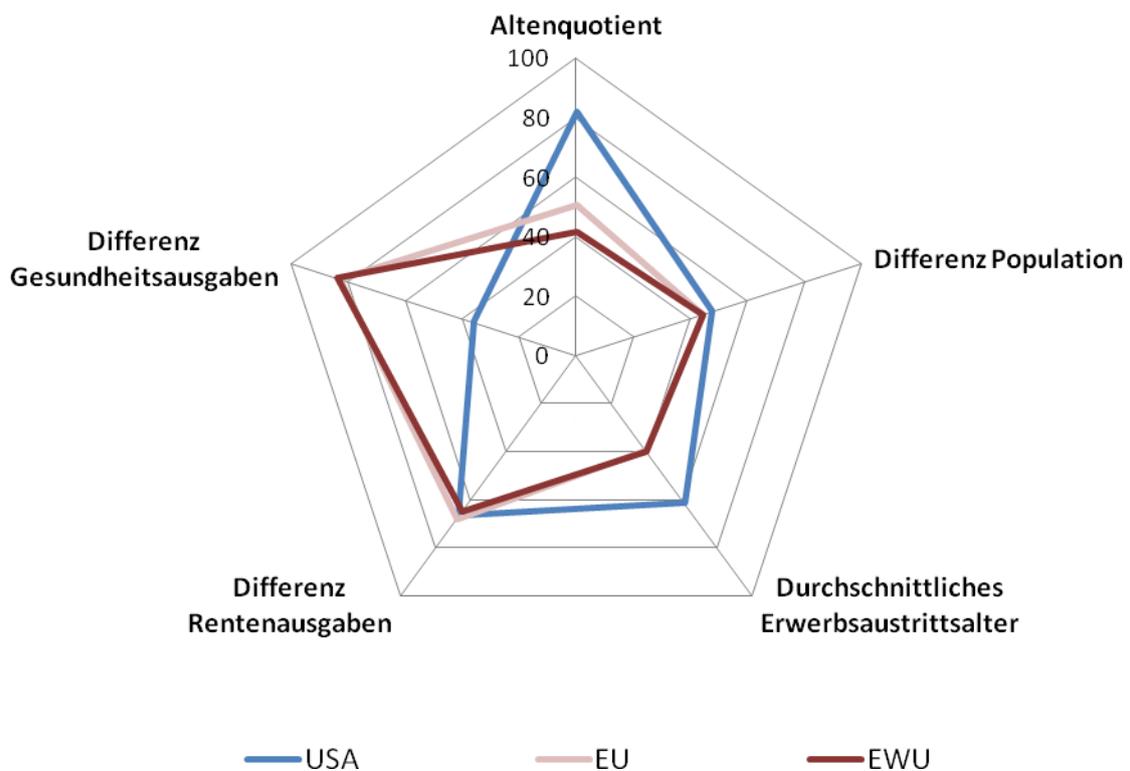
Im Folgenden sollen nun wieder für einzelne Staaten und Staatengruppen die Ausprägungen der verschiedenen Subindikatoren visualisiert werden, um ein besseres Verständnis für die Ergebnisse des Themengebiets „Altersabhängige Ausgaben“ zu bekommen.

Abbildung 28 zeigt beispielsweise die Ausprägungen von fünf Subindikatoren für die Vereinigten Staaten im Vergleich zu den Ländern der EU bzw. EWU. Während die drei in Abbildung 28 abgetragenen Differenzen jeweils den Unterschied zwischen dem aktuellen und dem prognostizierten Extremwert (Maximal- bzw. Minimalwert) angeben, ist für den Altenquotienten sowie für das durchschnittliche Erwerbsaustrittsalter (tatsächliches Renteneintrittsalter) der aktuelle Wert ausgewiesen. Zu dem Subindikator „durchschnittliches Erwerbsaustrittsalter“ ist anzumerken, dass in Abbildung 28 (wie auch in Abbildung 29) immer ein mit der Frauenerwerbsquote gewichteter Mittelwert aus den bei der Benchmarkberechnung für Frauen und Männer getrennt bewerteten (tatsächlichen) Renteneintrittsaltern angegeben ist.

Abbildung 28 verdeutlicht, dass die Ländergruppen EU bzw. EWU bei drei der fünf Subindikatoren fast identische Ausprägungen aufweisen. Lediglich beim Altenquotienten und bei der Entwicklung der Rentenausgaben existieren leichte Abweichungen. Bei diesen beiden Subindikatoren liegt der EU-Durchschnitt vor dem EWU-Durchschnitt, wobei der Unterschied beim Altenquotienten deutlicher ausgeprägt ist. Auch bei den nicht in Abbildung 28 abgetragenen Maximalwerten der Rentenausgaben und der Finanzierung des Rentensystems liegt die EWU deutlich, in vielen weiteren Einflussfaktoren, leicht hinter der EU zurück. Die EWU kann lediglich bei der privaten Altersvorsorge deutlich mehr Punkte sammeln als die EU. Bemerkenswert ist auch, dass die EWU bei dem Subindikator „gesetzliches Renteneintrittsal-

ter“ vor der EWU liegt, wohingegen das Umgekehrte für den Subindikator „tatsächliches Renteneintrittsalter“ der Fall ist. Weiterhin ist aus Abbildung 28 zu entnehmen, dass die Vereinigten Staaten im Vergleich zu den Ländern der EU bzw. EWU beim Altenquotienten sowie beim durchschnittlichen Erwerbsaustrittsalter deutlich bessere Werte aufweisen. Bei der Entwicklung der Rentenausgaben und der Bevölkerung liegen die Vereinigten Staaten dagegen mit den Ländern der EU bzw. EWU gleich auf. Eine erhebliche Divergenz ist jedoch bei der Entwicklung der Gesundheitsausgaben auszumachen. Im Vergleich zum Durchschnitt der Länder der EU bzw. EWU schneiden die Vereinigten Staaten hier deutlich schlechter ab.

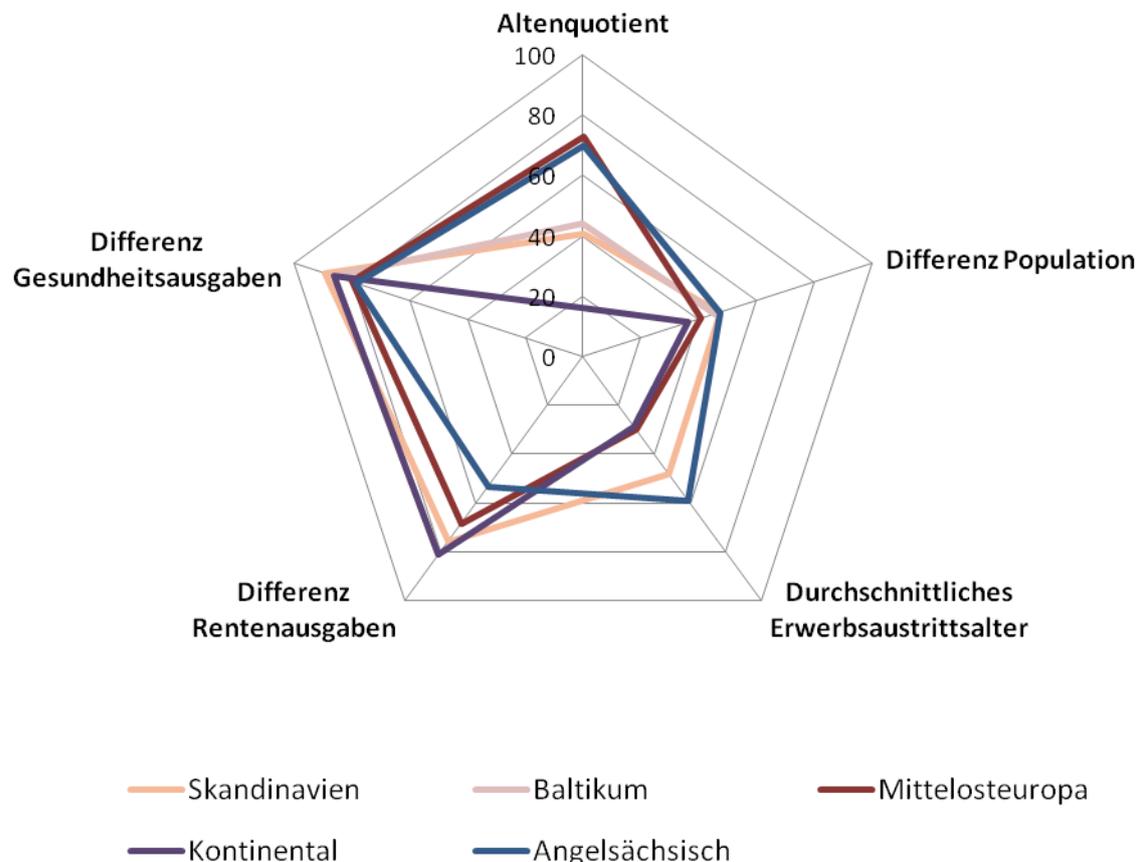
Abbildung 28: Altersabhängige Ausgaben (Spinnennetz 1)



Schließlich wird in Abbildung 29 – wie auch bei den drei vorhergehenden Themengebieten – ebenfalls ein Vergleich zwischen dem skandinavischen (Dänemark, Finnland, Schweden), mittelosteuropäischen (Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn), kontinentaleuropäischen (Deutschland, Frankreich, Italien) sowie den angelsächsischen (Irland und das Vereinigte Königreich) Cluster vorgenommen. Aufgrund von Datenlücken wird das baltische Cluster (Estland, Lettland, Litauen) dieses Mal ausgeklammert. Stattdessen wird noch einmal die Gruppe der EU-Länder für einen Vergleich herangezogen.

Bei der Betrachtung des Diagramms fällt unmittelbar auf, dass keines der hier betrachteten Ländercluster als eindeutiger „Sieger“ hervorgeht. So liegt bei der Entwicklung der Gesundheitsausgaben das skandinavische Cluster auf vorderster Position, bei der Entwicklung der Rentenausgaben schneidet das kontinentaleuropäische Cluster am besten ab, und beim Altenquotienten steht das mittelosteuropäische Cluster an erster Stelle. Lediglich das angelsächsische Cluster kann bei zwei der hier betrachteten Subindikatoren die vordersten Positionen einnehmen: Zum einen bei der Entwicklung der Bevölkerung und zum anderen beim durchschnittlichen Erwerbsaustrittsalter.

Abbildung 29: Altersabhängige Ausgaben (Spinnennetz 2)



Darüber hinaus ist in Abbildung 29 bei den Altenquotienten eine deutliche Abstufung in der Rangfolge feststellbar, wobei die kontinentaleuropäischen Länder mit gut 16 Punkten hier an letzter Stelle stehen. Danach kommt mit knapp 41 Punkten das skandinavische Cluster, dicht gefolgt von den Ländern der EU, die in dieser Kategorie knapp 51 Punkte erreichen. Die angelsächsischen sowie die mittelosteuropäischen Länder liegen dagegen mit circa 70 bzw. 72 Punkten fast gleich auf. Eine deutliche Abstufung in der Rangfolge ist auch beim durchschnittlichen Erwerbsaustrittsalter erkennbar. Hier teilen sich sowohl die mittelosteuropäischen als auch die kontinentaleuropäischen Länder den letzten Rang, davor liegen die Län-

der der EU, das skandinavische Cluster und schließlich die angelsächsischen Länder als Spitzengruppe. Weiterhin wird deutlich, dass die Prognosen der Bevölkerungsentwicklung für das skandinavische und das angelsächsische Cluster am besten ausfallen. Für die Länder dieser Gruppe werden keine Bevölkerungsverluste vorhergesagt (siehe auch Tabelle 27). Die kontinentaleuropäischen Länder schneiden in dieser Kategorie dagegen am schlechtesten ab. Bei der Entwicklung der Rentenausgaben zeichnet sich genau das umgekehrte Muster ab. Hier liegen die kontinentaleuropäischen Länder mit gut 81 Punkten an der Spitze, wohingegen die Gruppe der angelsächsischen Länder mit knapp 53 Punkten an letzter Stelle stehen. Bemerkenswert in dieser Kategorie ist auch die Tatsache, dass sowohl das mitteleuropäische Cluster als auch der EU-Durchschnitt mit gut 68 Punkten gleich abschneiden.

2.3 LiMa-Benchmark

Der LiMa-Benchmark ist ein zweidimensionaler Indikator, der die jeweilige Zielerreichung der Lissabon- und Maastricht-Säule gemeinsam abbildet. Lissabon- und Maastrichtindikator ergeben sich als gewogene Durchschnitte der jeweiligen Teilindizes. Näheres zur Aggregation der Teilindizes und zur Ermittlung der Ergebnisse erläutert der Anhang.

Abbildung 30: Der LiMa-Benchmark

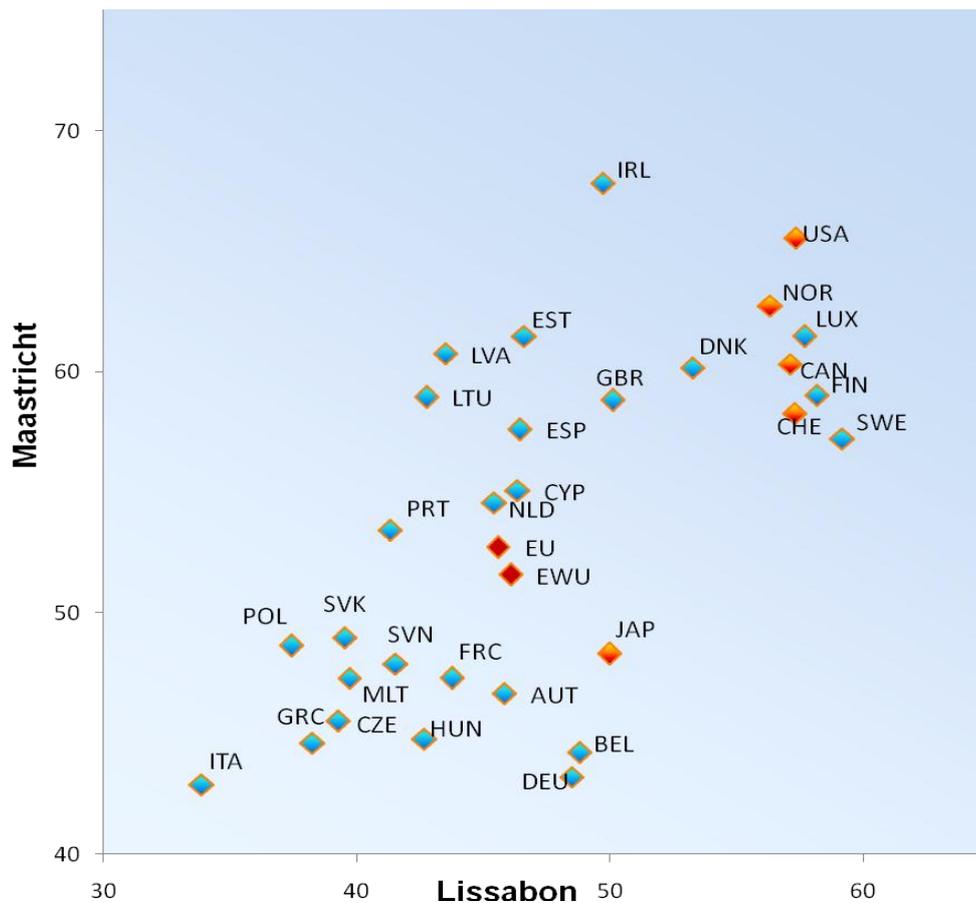


Abbildung 30 zeigt die aktuellen Ergebnisse, in die die jeweils aktuellen, international vergleichbaren Werte einfließen. In der Abbildung bewertet die vertikale Achse die fiskalische Nachhaltigkeit eines Landes und damit die Maastricht-Dimension. Horizontal wird mit dem Wachstumspotenzial eines Landes die Lissabon-Zielsetzung erfasst.

Die positive Korrelation zwischen dem relativen Abschneiden der Länder in Bezug auf beide Zielsetzungen deutet darauf hin, dass Strukturreformen und nachhaltige Fiskalpolitik als strategische Ziele der europäischen Politik harmonisieren. Konflikte zwischen beiden sind offenbar höchstens kurzfristiger Natur, da der LiMa-Index konsequent langfristig ausgerichtet ist. Dies bedeutet, dass Europa langfristig eine im Grundsatz widerspruchsfreie wirtschaftspolitische Strategie verfolgt.

Ein weiteres zentrales Resultat ist, dass Europa insgesamt noch einen weiten Weg zum „dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Erde“ vor sich hat, welcher darüber hinaus auch durch fiskalische Nachhaltigkeit geprägt sein sollte. Die Zielerreichung, die hier Länder wie die USA, Kanada oder auch die Schweiz vorzuweisen haben, wird bislang nur von wenigen EU-Staaten erreicht. EU- und auch EWU-Durchschnitte liegen weit abgeschlagen hinter Referenzländern wie den USA.

Bei der Gesamtbetrachtung der volkswirtschaftlichen Performance im Lichte beider Dimensionen stechen klar erkennbare Cluster ins Auge.

Das "nordische Cluster" (im Nordosten der Grafik) weist eine hohe Zielerreichung bei beiden Dimensionen auf und hat den Anschluss an erfolgreiche OECD-Volkswirtschaften erreicht. Interessanterweise orientieren sich die Nicht-EU-Europäer wie die Schweiz und Norwegen an dieser Spitzengruppe. Im OECD-Vergleich weist das "nordische Cluster" viel Ähnlichkeit mit Nordamerika auf. Dies scheint dafür zu sprechen, dass zwei sehr unterschiedliche Gesellschafts- und Sozialmodelle erfolgreich sein können: das nordische, wohlfahrtsstaatsorientierte Modell und das angelsächsische, auf Eigenverantwortung und relativ geringe Staatsquoten setzende Modell. Die kontinentaleuropäischen Modelle hingegen sind ihren Erfolgsbeweis bislang noch schuldig geblieben.

Im "kontinentalen Cluster" (im Süden und Südwesten der Grafik) befinden sich die großen kontinentalen Volkswirtschaften Deutschland, Frankreich und Italien, aber auch eine Reihe von neuen Mitgliedstaaten. Das Cluster ist gekennzeichnet durch Defizite in Bezug auf Maastricht. Hingegen zeigen sich die Volkswirtschaften als sehr heterogen bezüglich ihrer wachstumsbegünstigenden Strukturen. Deutschland, Österreich und Belgien liegen innerhalb dieses Clusters im Hinblick auf ihre Wachstumschancen deutlich vor Italien, Griechenland oder Polen.

Schließlich ist noch ein „mittleres Cluster“ (im Mittelfeld der Grafik) auszumachen, das sich vom kontinentalen Cluster vor allem durch eine höhere fiskalische Nachhaltigkeit, jedoch weniger durch eine bessere Lissabon-Position auszeichnet. Dieses mittlere Cluster umfasst sehr unterschiedliche Volkswirtschaften wie die baltischen Staaten, aber auch Großbritannien und Spanien.

Bemerkenswert ist insgesamt die große Heterogenität innerhalb der EU, innerhalb der Eurozone sowie auch innerhalb der neuen EU-Staaten. Die EU-Mitglieder sind über das gesamte Feld verstreut und bilden kein zusammenhängendes Cluster. Dies gilt für kleine und große EU-Staaten gleichermaßen. So unterscheiden sich die großen Vier – Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien – sehr stark. Zwischen Großbritannien auf der einen und Italien auf der anderen Seite liegen im Lichte der beiden Zieldimensionen „Welten“. Die Euro-

Zone umfasst Spitzen-Performer wie Finnland, Luxemburg und Irland, aber auch das Schlusslicht Italien. Offenbar erzwingen weder die Euro-Aufnahmeprozedur (Konvergenzkriterien) noch die in der Eurozone wirkenden Mechanismen in Gestalt einer einheitlichen Geldpolitik und des Stabilitäts- und Wachstumspakts eine schnelle Konvergenz. Anders formuliert: Die Restriktionen der einheitlichen Geld- und Währungspolitik in Zusammenhang mit dem Stabilitäts- und Wachstumspakt sind offenbar wesentlich weniger eng als oft dargestellt. Vielleicht verbirgt sich hinter diesem Befund aber auch ein Hinweis darauf, dass Kosten und Nutzen der Eurozone sehr unterschiedlich verteilt sind (Irland als Gewinner, Italien als Verlierer?).

Bemerkenswert ist, dass sich die neuen EU-Staaten sehr stark unterscheiden und sich in der Gesamtbetrachtung auf zwei der drei genannten Cluster verteilen: Während die baltischen Staaten und Zypern zum mittleren Cluster mit einer guten bis sehr guten Maastricht-Positionierung (und einer durchschnittlichen Lissabon-Position) gehören, fallen die anderen neuen Mitgliedstaaten dahinter deutlich zurück. Letztere gehören allesamt zum kontinentalen Cluster mit deutlichen Defiziten bei der fiskalischen Nachhaltigkeit sowie einer unterdurchschnittlichen Lissabon-Position.

Aufschlussreich sind schließlich auch die in einigen Ländern auftretenden Diskrepanzen zwischen den Zielerreichungen in der Lissabon- und der Maastricht-Säule. Irland nimmt zwar eine Spitzen-Position im Hinblick auf alle Merkmale einer fiskalisch nachhaltigen Situation ein, die Ausprägungen in Bezug auf die Dimensionen des Lissabon-Ziels entsprechen dagegen eher dem Mittelmaß. Auch die drei baltischen Staaten stechen durch gute Daten zur fiskalischen Nachhaltigkeit heraus, können aber im Hinblick auf Lissabon noch nicht zur Spitzengruppe aufschließen. Belgien und Deutschland stehen dagegen bezüglich ihrer langfristigen Wachstumschancen im mitteleuropäischen Vergleich relativ gut da und müssen hier selbst den Vergleich mit Volkswirtschaften wie Großbritannien nicht scheuen. Hingegen fallen beide Volkswirtschaften in Bezug auf die fiskalische Nachhaltigkeit stark ab.

Damit ist bereits die Kernbotschaft für Deutschland formuliert: Durchaus erfreulich ist der Befund, dass die Voraussetzungen für ein langfristig höheres Wachstum offenbar gegeben sind. Demgegenüber besteht wenig Anlass, aus einer aktuell konjunkturell verbesserten Haushaltslage zu schließen, dass die fiskalische Nachhaltigkeit bereits hergestellt sei. Ganz im Gegenteil: Hier besteht den LiMa-Resultaten zufolge im OECD- und EU-Vergleich noch erheblicher Nachholbedarf.

2.4 Trends im Zeitverlauf

Der LiMa-Benchmark wurde bis zum Jahr 1999 rückdatiert, um auf diese Weise den aktuellen statischen Vergleich durch eine dynamische Betrachtung zu ergänzen. Tabelle 31 zeigt die Differenzen, die sich in den Rangfolgen des Lissabon-Gesamtindex sowie der einzelnen Themengebiete zwischen den Jahren 2004 und 1999 ergeben haben. Um besonders prägnante Entwicklungen besser erkennen zu können, wurden die jeweiligen Rangverbesserungen der Größenordnung 4 und höher grün und Rangverschlechterungen von mindestens 4 Positionen rot markiert.

Zunächst ist hervorzuheben, dass die beiden baltischen Staaten Lettland und Litauen in der Lissabon-Gesamtdimension eine enorme Verbesserung der Rangfolge zwischen den Jahren 1999 und 2004 verzeichnet haben. Lettland konnte sogar acht Rangpositionen gewinnen und zeigt mit dieser Entwicklung eine einzigartige Dynamik im Ländervergleich. Aber auch Finnland kann seine aktuelle Platzierung in der obersten Ländergruppe auf eine über die letzten Jahre stetige Verbesserung der langfristigen Wachstumsaussichten zurückführen. Auf Seiten der Absteiger sind insbesondere die Niederlande sowie Griechenland zu nennen, die in der Lissabon-Gesamtdimension im Vergleich zu den restlichen Ländern die größten Performanceeinbußen im Zeitablauf zu verzeichnen hatten. Weiterhin fallen die zahlreichen Rangverschlechterungen im Themengebiet „Staat und Institutionen“ in Tabelle 31 auf. Acht Länder, darunter insbesondere die USA, das Vereinigte Königreich sowie Frankreich, sind hier innerhalb der letzten Jahre um mehrere, teilweise bis zu 10 Rangfolgen abgesunken. Verantwortlich für diese Entwicklung ist die vergleichsweise stark gestiegene Zielerreichung wiederum der baltischen Staaten. Lettland und Litauen konnten sich bezüglich der Dimension „Staat und Institutionen“ um 12 beziehungsweise 11 Ränge verbessern. In der zeitlichen Entwicklung des Themengebiets „Offenheit“ fallen positiv die USA sowie Dänemark und Lettland auf. Auf der negativen Seite sind Norwegen, Ungarn, Malta und ganz speziell Irland zu nennen. Irland hat in puncto Handelsoffenheit und Kapitalbildung in den vergangenen Jahren wesentlich an Dynamik verloren, lediglich Norwegen verzeichnet eine ähnliche Entwicklung. Im Themengebiet „Finanzmarktentwicklung“ ist die Entwicklung Japans besonders erwähnenswert. Japan ist hinsichtlich seiner Finanzmarktentwicklung nun wieder in der Spitzenliga der Industrieländer angekommen. Hier haben nicht zuletzt die Konsolidierungserfolge des Bankensektors dazu beigetragen, dass die Kreditversorgung wieder funktioniert und somit wichtige Finanzierungsquellen für japanische Unternehmen wieder zugänglich sind. Die Entwicklung der entsprechenden Kennzahlen deutet zudem darauf hin, dass auch das Vertrauen in den japanischen Aktienmarkt wieder hergestellt ist. Die Entwicklungen im Themengebiet „Bevölkerungsstruktur“ verliefen erfreulich für Schweden, Irland, Spanien, Zypern, Österreich und die Slowakei, während allen voran Japan, Deutschland und Griechenland hier mit zunehmend ungünstigen Entwicklungen zu kämpfen haben.

Tabelle 31: Dynamische Entwicklung des Lissabon-Benchmarks

Land	Gesamt			Humankapital			Staat			Offenheit			Finanzmarkt			Bevölkerung		
	2004 (1)	1999 (2)	Diff. (2) - (1)	2004 (1)	1999 (2)	Diff. (1) - (2)	2004 (1)	1999 (2)	Diff. (1) - (2)	2004 (1)	1999 (2)	Diff. (1) - (2)	2004 (1)	1999 (2)	Diff. (1) - (2)	2004 (1)	1999 (2)	Diff. (1) - (2)
Schweden	1	4	3	2	2	0	6	3	-3	27	27	0	6	6	0	11	16	5
Finnland	2	6	4	3	7	4	2	2	0	26	26	0	9	9	0	17	17	0
Luxemburg	3	3	0	15	16	1	3	5	2	1	1	0	4	5	1	1	1	0
USA	4	1	-3	1	1	0	19	14	-5	19	25	6	3	4	1	3	3	0
Schweiz	5	2	-3	8	8	0	1	1	0	25	23	-2	1	1	0	19	15	-4
Kanada	6	5	-1	6	4	-2	5	6	1	12	13	1	16	17	1	4	5	1
Norwegen	7	7	0	5	3	-2	4	4	0	30	22	-8	13	18	5	12	10	-2
Dänemark	8	9	1	4	5	1	11	13	2	23	28	5	15	22	7	9	6	-3
UK	9	8	-1	9	9	0	18	8	-10	28	29	1	7	8	1	8	7	-1
Japan	10	11	1	7	6	-1	14	18	4	29	30	1	2	10	8	27	18	-9
Irland	11	10	-1	16	18	2	7	7	0	24	14	-10	18	13	-5	2	9	7
Belgien	12	15	3	11	13	2	20	23	3	10	12	2	10	12	2	7	4	-3
Deutschland	13	12	-1	10	10	0	8	9	1	21	24	3	19	19	0	14	8	-6
Estland	14	16	2	17	14	-3	13	15	2	2	5	3	22	26	4	22	29	7
Spanien	15	18	3	18	20	2	17	10	-7	15	15	0	11	16	5	6	12	6
Zypern	16	17	1	21	21	0	9	16	7	20	19	-1	5	2	-3	10	14	4
Österreich	17	14	-3	13	11	-2	15	11	-4	16	17	1	21	21	0	18	21	3
Niederlande	18	13	-5	12	15	3	27	21	-6	17	16	-1	8	3	-5	15	13	-2
Frankreich	19	19	0	14	12	-2	25	17	-8	18	21	3	20	20	0	13	11	-2
Lettland	20	28	8	20	19	-1	12	24	12	3	9	6	29	30	1	30	30	0
Litauen	21	25	4	19	17	-2	16	27	11	7	8	1	28	29	1	28	28	0
Ungarn	22	20	-2	24	27	3	10	12	2	8	2	-6	27	15	-12	23	26	3
Slowenien	23	22	-1	22	22	0	23	19	-4	4	6	2	25	28	3	29	27	-2
Portugal	24	21	-3	25	29	4	22	20	-2	13	11	-2	12	14	2	24	23	-1
Malta	25	23	-2	30	30	0	21	26	5	11	7	-4	14	11	-3	5	2	-3
Slowakei	26	27	1	29	23	-6	24	29	5	6	3	-3	26	25	-1	20	25	5
Tschechien	27	29	2	23	24	1	29	30	1	5	4	-1	23	24	1	16	19	3
Griechenland	28	24	-4	26	26	0	28	22	-6	14	18	4	17	7	-10	26	20	-6
Polen	29	26	-3	28	25	-3	26	25	-1	9	10	1	30	27	-3	21	24	3
Italien	30	30	0	27	28	1	30	28	-2	22	20	-2	24	23	-1	25	22	-3

Auch für den Maastricht-Benchmarks soll die Entwicklung der letzten Jahre nicht außer Acht gelassen werden. Aus diesem Grund wurden in Tabelle 32 die aktuellen Berechnungen denen des Jahres 1999 gegenübergestellt.

In Zusammenhang mit den beschriebenen Länderclustern ergibt sich die interessante Frage, ob diese im Zeitverlauf als robust einzustufen sind bzw. ob es erst in den letzten Jahren zu einer Clusterbildung kam. Ein Vergleich des aktuellen Länderbenchmarks mit dem Ranking des Jahres 1999 lässt seit Ende der 1990er Jahre eine gewisse Dynamik sowie einige Ver-

schiebungen im relativen Gefüge der analysierten Länder feststellen. So ist insbesondere für die baltischen Staaten eine günstige Entwicklung zu konstatieren, die auf erheblichen Punktwertzuwächsen in allen vier Themengebieten zurückzuführen ist. Zudem konnten vor allem die Slowakei aber auch Ungarn, welche im Jahre 1999 noch die letzten Positionen einnahmen, Ränge gutmachen. Die Slowakei verzeichnet zwischen 1999 und 2005 die höchste Dynamik und schiebt sich um 12 Ränge von Position 30 auf 18. Grund hierfür sind erhebliche relative Verbesserungen in den Bereichen „Status Quo“, „Ausgabenstruktur“ sowie „Steuer- und Abgabensystem“.

Tabelle 32: Dynamische Entwicklung des Maastricht-Benchmarks

Land	Gesamt			Status Quo			Ausgabenstruktur			Steuer- und Abgabensystem			Altersabhängige Ausgaben		
	2005 (1)	1999 (2)	Diff. (2) - (1)	2005 (1)	1999 (2)	Diff. (1) - (2)	2005 (1)	1999 (2)	Diff. (1) - (2)	2005 (1)	1999 (2)	Diff. (1) - (2)	2005 (1)	1999 (2)	Diff. (1) - (2)
Irland	1	1	0	4	3	-1	5	7	2	1	1	0	7	10	3
USA	2	2	0	15	7	-8	1	2	1	6	5	-1	1	1	0
Norwegen	3	4	1	1	2	1	9	11	2	17	12	-5	13	12	-1
Luxemburg	4	3	-1	2	1	-1	15	13	-2	13	14	1	6	7	1
Estland	5	9	4	9	19	10	2	1	-1	16	21	5	12	8	-4
Lettland	6	12	6	18	20	2	4	9	5	5	15	10	8	5	-3
Kanada	7	11	4	12	17	5	10	22	12	4	3	-1	9	9	0
Dänemark	8	7	-1	5	9	4	24	23	-1	11	11	0	2	2	0
Finnland	9	10	1	3	4	1	17	17	0	20	22	2	5	6	1
Litauen	10	18	8	20	26	6	3	4	1	3	13	10	19	16	-3
UK	11	6	-5	10	5	-5	12	16	4	10	4	-6	11	11	0
Schweiz	12	5	-7	8	6	-2	8	5	-3	8	6	-2	15	14	-1
Spanien	13	15	2	7	16	9	6	10	4	14	10	-4	26	24	-2
Schweden	14	14	0	6	12	6	23	24	1	22	20	-2	3	4	1
Zypern	15	13	-2	26	22	-4	20	8	-12	2	8	6	10	13	3
Niederlande	16	16	0	11	8	-3	19	20	1	27	29	2	4	3	-1
Portugal	17	8	-9	21	15	-6	13	6	-7	9	7	-2	16	19	3
Slowakei	18	30	12	22	30	8	21	28	7	12	17	5	27	26	-1
Polen	19	22	3	23	23	0	18	14	-4	26	27	1	14	15	1
Japan	20	17	-3	30	29	-1	11	3	-8	7	2	-5	18	17	-1
Slowenien	21	20	-1	16	14	-2	16	18	2	24	24	0	28	28	0
Frankreich	22	19	-3	14	11	-3	26	21	-5	25	25	0	25	25	0
Malta	23	21	-2	28	25	-3	14	12	-2	15	9	-6	22	21	-1
Österreich	24	23	-1	13	13	0	29	29	0	28	26	-2	20	20	0
Tschechien	25	24	-1	27	21	-6	7	15	8	21	19	-2	29	30	1
Ungarn	26	29	3	25	27	2	25	25	0	23	23	0	24	27	3
Griechenland	27	26	-1	29	28	-1	22	19	-3	18	16	-2	23	22	-1
Belgien	28	27	-1	19	18	-1	28	30	2	29	28	-1	17	23	6
Deutschland	29	25	-4	17	10	-7	30	26	-4	30	30	0	21	18	-3
Italien	30	28	-2	24	24	0	27	27	0	19	18	-1	30	29	-1

Die meisten Ränge eingebüßt hat Portugal, das sich 1999 noch im oberen Drittel befand und 2005 nur noch Rang 17 einnimmt. Negative Entwicklungen in den Bereichen „Status Quo“ und „Ausgabenstruktur“ sind hier als Ursache anzuführen. Auch das Vereinigte Königreich und die Schweiz haben in den letzten Jahren im Rahmen des Maastricht-Benchmarks an Wettbewerbsfähigkeit eingebüßt. So finden sich diese Länder, die vormals die Ränge 5 und 6 einnahmen, nunmehr im oberen Mittelfeld wieder.

Anhang

A 1 Methodische Vorgehensweise Lissabon-Säule

Im Folgenden wird die statistisch-ökonometrisch gestützte Herangehensweise zur Konstruktion der Indizes für die Lissabon-Säule ausführlicher beschrieben. Da für die Zielsetzung der Lissabon-Agenda eine beobachtbare Zielgröße vorliegt – nämlich das reale Wachstum des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf – kann eine auf der Messung von statistischen Regelmäßigkeiten beruhende Vorgehensweise für die Ableitung des Aggregationsschemas unterstützend eingesetzt werden. Für die Maastricht-Säule ist eine vergleichbare Analyse nicht möglich, da hierfür keine quantifizierbare Bezugsgröße existiert.

Die zahlreichen Faktoren, welche vom theoretischen und insbesondere empirischen Forschungszweig der Wachstumsökonomie diskutiert werden, dienen als Grundlage für die Identifikation der relevanten Faktoren zur Erfassung der Zielerreichung der Lissabon-Säule. Diese Faktoren leiten sich üblicherweise direkt aus der ökonomischen Theorie ab. Einen ausführlichen Überblick über die in der empirischen Literatur betrachteten Wachstumsfaktoren, an welchen wir uns wesentlich orientiert haben, geben Durlauf, Johnson und Temple (2005).

Die empirische Wachstumsforschung bezieht ihre Erkenntnisse üblicherweise auf der Grundlage von sehr breit angelegten Ländervergleichen, bei denen sowohl wirtschaftlich sehr hoch entwickelte Länder als auch Länder, die sich noch weit am Anfang des wirtschaftlichen Entwicklungsprozess befinden, betrachtet werden. Ein konsistentes Vorgehen zur Erfassung der relevanten Wachstumsfaktoren für die Lissabon-Säule des LiMa-Benchmarks erfordert, dass die Robustheit der Ergebnisse der Wachstumsökonomie hinsichtlich des speziellen Länder-Ensembles der vorliegenden Studie überprüft wird. Die hier betrachteten Volkswirtschaften sind überwiegend hoch entwickelte Industrienationen und Länder, die bereits im Transformationsprozess hin zu marktwirtschaftlich-orientierten Wirtschaftssystemen weit fortgeschritten sind. Insofern kann eine wesentliche Menge an Wachstumsfaktoren, die eindeutige Relevanz lediglich für Entwicklungs- und Schwellenländer besitzen, für den vorliegenden Länderquerschnitt a priori ausgeschlossen werden.

Nach dieser ersten Stufe der Variablenauswahl haben wir den Bayesianischen Ansatz der Wachstumsempirie (*Bayesian Averaging of Classical Estimates*, BACE) von Sala-i-Martin, Doppelhofer und Miller (2004) verwendet, um die Robustheit der Faktoren hinsichtlich ihrer Wachstumsrelevanz zu prüfen. Technische Details zu dieser Methode sollen an dieser Stelle nicht ausgeführt werden, vielmehr soll auf die Intuition des Ansatzes und den Nutzen für die vorliegende Studie abgestellt werden. Das BACE-Verfahren resultiert in einer Liste von Fak-

toren, welche mit Wahrscheinlichkeiten versehen sind, die angeben, inwieweit diese in einem statistischen Modell zur Beschreibung des Zusammenhangs zwischen dem längerfristigen Wirtschaftswachstum einen signifikanten Beitrag liefern. Statistische Modelle stellen selbstverständlich nur eine vereinfachte Abbildung realer Zusammenhänge und Wirkungsmechanismen dar, die darüber hinaus auf die Verfügbarkeit von quantitativen Beobachtungen für das zu erklärende Phänomen angewiesen sind. In der hier betrachteten Datenzusammenstellung ist die Qualität der Indikatoren mit möglicher Relevanz für das Wirtschaftswachstum nicht von einheitlicher Güte. Beispielsweise kann bei internationalen Daten zur Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung aufgrund der Harmonisierungsvornehmungen der erhebenden Institutionen von einer guten Vergleichbarkeit zwischen den Ländern, aber auch über den Zeitverlauf ausgegangen werden. Indikatoren zu anderen Komplexen werfen dagegen öfter Probleme auf, die häufig mit der Vielschichtigkeit des zu erfassenden Phänomens und der vergleichsweise eindimensionalen Messung zusammenhängen. Der Bereich „Bildung und Humankapital“ beispielsweise ist von diesem Problem besonders betroffen, da hier üblicherweise nur unzureichende Indikatoren zur Quantifizierung der formalen Bildung sowie des Wissens und der erworbenen Fertigkeiten einer Person erfasst werden können.

Insofern sind die Ergebnisse unserer Robustheitsanalyse als eine Art Prioritätenliste zu verstehen, die angibt, mit welcher Genauigkeit und Wirkungsintensität ein bestimmter Indikator zur Verbesserung eines statistischen Modells mit dem Anspruch einer voraussehenden langfristigen Wachstumsperspektive zu erklären beiträgt. Es werden also die prägnantesten Faktoren identifiziert. Die Ergebnisse wären falsch verstanden, wenn diese Liste als Bescheinigung für eine Irrelevanz der Wachstumswirkung eines bestimmten Themengebietes herangezogen würde, nur weil der verfügbare statistische Indikator eventuell die Tiefe des Phänomens nicht hinreichend abbildet. Aus diesem Grund betrachten wir die ökonometrische Analyse nicht als mechanistisches Verfahren, sondern als Hilfsmittel, welches im Zusammenspiel mit einer im Hinblick auf die ökonomische Signifikanz verbundenen Interpretation der Ergebnisse dazu dient, das Gewichtungsschema für die Aggregation des Gesamtindikators entsprechend zu gestalten.

Die Abbildung 31 zeigt das Konzept der Lissabon-Säule. Konkret umfasst das methodisch-empirische Vorgehen folgende Schritte:

- An erster Stelle wird ausgehend von einer umfassenden Synopse der aktuellen Erkenntnisse der Wachstumsliteratur eine quantitative Indikatorenauswahl für die Länder des LiMa-Benchmarks vorgenommen.
- Diese Indikatorenauswahl ist der Ausgangspunkt für den nächsten Schritt, bei welchem auf Basis des BACE-Verfahrens diejenigen Faktoren identifiziert werden, die für die

Volkswirtschaften des LiMa-Benchmarks auf einen robusten Wachstumszusammenhang schließen lassen.

- Um sicherzustellen, dass Wirkungsrichtungen korrekt erfasst werden, werden vorherbestimmte Indikatorenwerte verwendet, d.h. es werden Ausprägungen der Jahre 1990 bis 1995 auf das nachfolgende Wachstum der Jahre 1995 bis 2004 regressiert.
- Das BACE-Verfahren wird für eine Reihe von Parameterspezifikationen hinsichtlich der statistischen Modellgröße durchgeführt. Anschließend wird für die untersuchten Faktoren eine zweiteilige Klassifizierung in Bezug auf die entsprechende Wachstumsrelevanz vorgenommen, die dann die Basis für die Aggregationsgewichtung bildet.

Abbildung 31: Konzeption der Lissabon-Säule



Folgende Besonderheiten müssen allerdings bei der Interpretation der ökonometrischen Ergebnisse berücksichtigt werden. Die BACE-Ergebnisse ergeben sich aus der ökonomischen Performance der letzten 15 Jahre. Dieser Zeitraum ist konjunkturell und wachstumsbezogen von besonderen Ereignissen, wie beispielsweise dem Dotcom-Boom und der Rezession im Gefolge der Terroranschläge geprägt, welche für einige in der Studie betrachtete Indikatoren in den statistischen Schätzungen eine Wirkungsweise hervorbringen können, die in „normaleren“ Zeiten vermutlich anders ausgefallen wäre. Ein diesbezügliches Beispiel sind die Indikatoren zur Finanzmarktentwicklung, die in besonderer Weise von den Verwerfungen an den internationalen Finanzmärkten in der Zeit nach den Boomjahren Ende des letzten Jahrhunderts betroffen waren. Außerdem erscheinen Indikatoren, die wenig über den Querschnitt variieren, als nicht robust, auch wenn sie wachstumsrelevant sind. Ein einschlägiges Beispiel stellen die Sachinvestitionen dar, die zumindest kurz- bis mittelfristige Wachstumsbeiträge entfalten. Andererseits zeigen bestimmte Indikatoren einen robusten Wachstumszusammenhang im statistischen Sinn, wie beispielsweise die Offenheit eines Landes sowie das Niveau der Schulbildung der arbeitsfähigen Bevölkerung, welcher nicht durch die Beschränkung auf eine bestimmte Epoche geprägt zu sein scheint, so dass es sich gebietet, den entsprechenden Indikator höher zu gewichten. Analog werden für Faktoren, die hier nur marginale oder keine statistischen Zusammenhänge erkennen lassen, Abschlüsse bei ihrer Gewichtung vorgenommen. Weitere Informationen zu den daraus resultierenden Gewichten der Themengebiete werden im nächsten Abschnitt gegeben.

A 2 Gewichtung und Aggregation der Indizes

Im Folgenden wird die methodische Vorgehensweise bei der Berechnung des LiMa-Benchmark näher erläutert. Bei der Berechnung der themengebietspezifischen Indikatoren ist zunächst dem Tatbestand Rechnung zu tragen, dass im Hinblick auf die einzelnen Inputvariablen in den Themengebieten bei einigen Variablen ein höherer, bei anderen hingegen ein niedrigerer Variablenwert eine günstigere Bewertung des jeweiligen Landes kennzeichnet. So ist im Fall der Forschungs- und Entwicklungsausgaben ein höherer Wert, im Fall der Schuldenquote hingegen ein niedrigerer Wert als günstiger anzusehen. Zur Errechnung der Indizes für die Themengebiete ist jedoch eine einheitliche Handhabung der Bewertungsskala erforderlich, auch wenn dies in manchen Fällen bedeutet, dass die inhaltliche Interpretation weniger intuitiv ist. Daher wurden zunächst die Inputvariablen so umskaliert, dass für jede Inputvariable der besten Beurteilung der höchste und der schlechtesten Beurteilung der niedrigste Variablenwert zugerechnet wurde.

Des Weiteren muss berücksichtigt werden, dass auch im Hinblick auf die Normierung und die Größenordnung der Inputvariablen die Skalierung sehr unterschiedlich ist. Während eini-

ge Variablen natürliche oder definierte Minimal- und Maximalwerte aufweisen (so beispielsweise die Grenzsteuersätze), ist dies für andere Variablen, wie z.B. die Patentanmeldungen oder die Aktienmarktkapitalisierung nicht der Fall. Auch im Hinblick auf die Größendimensionen variieren die Skalierungen der Inputvariablen sehr stark: Während sich einige Skalen im Wertebereich zwischen Null und Eins bewegen (so beispielsweise der Anteil der Bildungsausgaben am Bruttoinlandsprodukt), sind andere Variablen in ihrem Wertebereich gar nicht oder anders beschränkt.

Bei der Verrechnung von Inputvariablen zu einem Subindikator können bereits wesentlich geringfügigere Skalierungsunterschiede erhebliche Verzerrungen verursachen und die Aussagefähigkeit des Indikators stark beeinträchtigen. Um dies zu vermeiden, wurden vor der Verrechnung zu den einzelnen Subindikatoren alle Inputvariablen auf einen Wertebereich von [0; 100] normiert. Um der Problematik der teils vorhandenen, teils fehlenden natürlichen Ober- und Untergrenzen der Inputvariablen Rechnung zu tragen, wurde hierbei stets dem am besten bewerteten Land der Wert Einhundert, dem am ungünstigsten bewerteten Land der Wert Null zugeschrieben. Es wurden dabei die jeweiligen Variablenausprägungen über den gesamte Zeitraum, der sich in der Regel über den Zeitraum von 1999 bis 2004 erstreckt, als Referenz für die Ermittlung der Maximal- und Minimalwerte herangezogen, um die Daten so zu transformieren, dass Vergleiche über die einzelnen Jahre möglich sind. Die Bewertungen der restlichen Länder wurden anschließend anhand einer entsprechenden linearen Transformation auf den dazwischen liegenden Wertebereich überführt. Bei Verwendung von jahresspezifischen Extremwerten wäre zwar eine Vergleichbarkeit der Länder untereinander für ein bestimmtes Jahr gegeben, allerdings nicht die Vergleichbarkeit der Indexwerte zu unterschiedlichen Jahren. Die Werte der Inputvariablen geben somit den Prozentsatz der Bewertung wieder, den das jeweilige Land gemessen am Wert des am besten bewerteten Landes im entsprechenden Jahr erzielt. Aus den so transformierten Inputvariablen wurden anschließend die Subindikatoren der Themengebiete als gewogene arithmetische Mittelwerte errechnet.

A 2.1 Aggregation der Lissabonindizes

Der Lissabon-Säule liegt ein „Bottom-up“-Verfahren zur Ableitung der Gewichte zugrunde. Bei diesem Ansatz wird davon ausgegangen, dass zunächst alle Ursprungsvariablen gleiche Wachstumsrelevanz aufweisen. Die Zuordnung der einzelnen Variablen zu den Themengebieten erfolgt dann im Nachhinein, um den Faktoren eine Ordnungsstruktur zu geben. Ausgehend von einer Gleichgewichtung, bei der jeder Variablen ein Punkt zugewiesen wird, erhält eine Variable einen zusätzlichen Gewichtungspunkt, wenn sie in der BACE-Analyse einen robusten Wachstumszusammenhang im Sinne eines im Vergleich zu den übrigen Va-

riablen höheren statistischen Erklärungsgehalts des langfristigen Pro-Kopf-Wachstums des BIPs aufweist. Eine Variable erhält keinen zusätzlichen Punkt, wenn die BACE-Analyse lediglich einen schwachen Zusammenhang ergeben hat. Sensitivitätsanalysen haben gezeigt, dass die Rangfolgen der Länder in den einzelnen Subindikatoren der Themengebiete nicht stark auf die Punktedifferenz reagieren, die sich zwischen hochgewichteten und unveränderten Variablen ergeben. Mit anderen Worten: Auch wenn die Gewichtungsunterschiede zwischen robusten und weniger robusten Variablen weit stärker ausfallen, ist das Gesamtergebnis hiervon nur unwesentlich beeinflusst.

A 2.2 Aggregation der Maastrichtindizes

Für die Aggregation der Variablen, die der Abbildung der Maastricht-Säule zugrunde liegen, wurde ein „Top-down“-Verfahren gewählt, da hier maßgeblich die Gesamtphänomene der Themengebiete für die Erfassung der fiskalischen Nachhaltigkeit relevant sind. Beim „Top-down“-Verfahren wurde auf Ebene der Themengebiete eine Gleichgewichtung vorgenommen, da a priori keinem Themengebiet eine hervorgehobene Bedeutung bescheinigt werden kann und dieses Vorgehen weitestgehend einem neutralen Gewichtungsschema entspricht. Da für die Maastricht-Säule keine beobachtbare Zielgröße für das Phänomen „fiskalische Nachhaltigkeit“ existiert, fällt für diese Säule die Verwendung eines ökonometriegestützten Ansatzes von vornherein aus.

Die Abbildung 32 stellt die Gewichte der einzelnen Themengebiete der Maastricht- und Lissabon-Säule dar, die sich aus den beiden Ansätzen ergeben.

Abbildung 32: Gewichtung der Themengebiete

		Gewicht
Lissabon-Säule	Humankapital und Innovation	32%
	Staat und Institutionen	30%
	Offenheit und Kapitalbildung	13%
	Finanzmarktentwicklung	17%
	Bevölkerungsstruktur	8%
Maastricht-Säule	Status Quo	25%
	Ausgabenstruktur	25%
	Steuer- und Abgabensystem	25%
	Altersabhängige Ausgaben	25%

A 3. Verwendete Daten und Umgang mit fehlenden Werten

Die Verfügbarkeit qualitativ gehaltvoller und zeitnaher Daten ist von zentraler Bedeutung für die LiMa-Benchmark-Berechnung. Als primäre Datenquellen wurden die jährlichen Statistiken der OECD und von EUROSTAT sowie die jährlich veröffentlichten Weltentwicklungsindikatoren der Weltbank verwendet. Diese Datenquellen garantieren durch Verwendung harmonisierter Datenerhebungen und Datenaufbereitungen eine hohe Vergleichbarkeit zwischen den Ländern.

Diese Primärdatenquellen werden um jeweils themenspezifische Datensätze verschiedener Institute und nationaler wie internationaler Forschungseinrichtungen ergänzt, wie z.B. die Worldwide Governance Indikatoren von Daniel Kaufmann et al., die Humankapitaldatensätze von Robert J. Barro und Jong-Wha Lee des Centre for International Development at Harvard University sowie die internationalen Finanzstatistiken von Thorsten Beck, Asli Demirgüç-Kunt und Ross Levine.

Da auch die aktuellsten Datenveröffentlichungen der Weltbank oder der OECD Verzögerungen von ein bis zwei Jahren aufweisen, geben die jeweiligen Länderindikatoren des Benchmarks diese Verzögerungen auch wieder. Wegen der konzeptionellen Langfristausrichtung der Indikatoren bedeutet dies jedoch keine Einschränkung in der Interpretation über die jeweiligen Wachstumspotenziale und die fiskalische Nachhaltigkeit der Volkswirtschaften.

Die zeitliche Datenabdeckung ist für einzelne Variablen unterschiedlich. Einige wenige Faktoren, die in die Benchmark-Berechnung einfließen, werden nicht jährlich erhoben. Dies betrifft beispielsweise die Anzahl der durchschnittlichen Schuljahre der Erwerbsbevölkerung, welche nur in Fünfjahres-Intervallen gemessen werden. Da es sich bei diesen Faktoren allerdings üblicherweise um sehr stetige Größen handelt, bedeutet eine jährliche Fortschreibung der jeweils letzten Beobachtung keine Einschränkung für die Indikatorberechnung, zumal jährliche Werte einheitlich für alle Länder fehlen. Im Gegensatz dazu stellt die Behandlung von fehlenden Variablenwerten für einzelne Länder ein größeres Problem dar, da hier der Ländervergleich für die betroffenen Faktoren keinen einheitlichen zeitlichen Informationsstand garantiert. Insbesondere die mittelosteuropäischen Länder sind von diesen Datenlücken betroffen, während für die etablierten Volkswirtschaften des LiMa-Benchmark die Datenabdeckung generell weitaus besser ist. Da aber bei der Auswahl der LiMa-Indikatoren bereits diese möglichen Einschränkungen berücksichtigt wurden, konnte das Ausmaß an fehlenden Werten auf ein Minimum reduziert werden, so dass letztlich hiervon insgesamt nur eine sehr geringe Informationsmenge betroffen ist. Vereinzelt fehlende Werte wurden auf Basis einer Random-Walk-Prognose – fallweise mit oder ohne Driftparameter – interpoliert und prognostiziert.

Die nächsten Abschnitte listen die verwendeten Indikatoren und die entsprechenden Datenquellen getrennt nach beiden Säulen auf. Wir haben die englischen Originalbezeichnungen beibehalten, um eine möglichst exakte Nachvollziehbarkeit der Datengrundlage zu gewährleisten. Für die Indikatoren der Lissabon-Säule geben wir zusätzlich eine kurze Erklärung der Variablen. Die Indikatoren der Maastricht-Säule werden in den entsprechenden Kapiteln der Themengebiete näher beschrieben.

A 4. Datenbeschreibung Lissabon-Säule

Offenheit und Kapitalbildung

Mnemonic	Quellenangaben und Anmerkungen
<p style="text-align: center;">pi</p>	<p>Price Level of Investment</p> <p>Preisniveau der Investitionen in Kaufkraftparitäten (PPP) im Verhältnis zum US-amerikanischen BIP in PPP. Dies ist ein Indikator für die Attraktivität eines Landes als Investitionsstandort.</p> <p>Quelle: Penn World Table 6.2, 2006</p>
<p style="text-align: center;">openc</p>	<p>Exports + Imports (% of GDP)</p> <p>Export plus Import geteilt durch BIP stellt den gesamten Handel als Prozentsatz vom BIP dar. Diese Variable steht für die Handelsoffenheit einer Volkswirtschaft.</p> <p>Quelle: Penn World Table 6.2, 2006</p>
<p style="text-align: center;">FDI NI</p>	<p>Foreign Direct Investment, Net Inflows (% of GDP)</p> <p>Diese Variable gibt den Nettoinvestitionszufluss in die entsprechende Volkswirtschaft als Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) wieder. Ausländische Direktinvestitionen bezeichnen die Nettoinvestitionszuflüsse zum Erwerb eines dauerhaften Managementinteresses (10 Prozent oder mehr der stimmberechtigten Aktien) an einem Unternehmen, das in einem anderen Land als dem Land des Investors tätig ist. Es ist die Summe von Eigenkapital, thesaurierten Gewinnen sowie weiterem langfristigem und kurzfristigem Kapital gemäß Zahlungsbilanzdefinition. Dies ist ebenfalls ein Indikator für die Attraktivität eines Landes als Investitionsstandort.</p> <p>Quelle: Weltbank, 2006</p>
<p style="text-align: center;">NE.GDI.TOTL. ZS</p>	<p>Gross Capital Formation (% of GDP)</p> <p>Die Bruttoanlageinvestitionen im Verhältnis zum BIP. Dies ist der umfassendste Indikator für die Sachkapitalbildung in einer Volkswirtschaft.</p> <p>Quelle: Weltbank, 2006</p>

Humankapital und Innovation

Mnemonic	Quellenangaben und Anmerkungen
schooling	<p>Average Schooling Years of People 25+</p> <p>Durchschnittliche Anzahl an Schuljahren der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, berechnet auf Basis von Ausbildungsniveaus und jeweiligen Regelausbildungszeiten in Jahren.</p> <p>Quelle: Robert J. Barro, Jong-Wha Lee: International Comparisons of Educational Attainment, 2000</p>
ESS	<p>Employment Share in Service Sector (% of Total Employment)</p> <p>Arbeitnehmeranteil im Dienstleistungsbereich (in Prozent der gesamten Arbeitnehmer).</p> <p>Quelle: International Labour Organization (ILO), 2006</p>
R&D People	<p>Number of People Employed in R&D per Million</p> <p>Anzahl des Beschäftigten im Forschungs- und Entwicklungssektor pro Mio. Einwohner, inklusive Verwaltungspersonal sowie Doktoranden (ISCED97 level 6).</p> <p>Quelle: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), 2006</p>
R&D Exp	<p>R&D Expenditure (% of GDP)</p> <p>Alle laufenden öffentlichen und privaten Ausgaben für FuE in Prozent des BIP. Es ist ein Indikator für das Ausmaß der gesamtwirtschaftlichen monetären Aufwendungen, die auf die Produktion neuen Wissens gerichtet sind.</p> <p>Quelle: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), 2006</p>
SL.AGR.EMPL.ZS	<p>Employment in Agriculture (% of Total Employment)</p> <p>Anteil der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft in Relation zur Anzahl aller Erwerbstätigen. Zur Landwirtschaft zählen auch Jagd, Forstwirtschaft und Fischerei.</p> <p>Quelle: International Labour Organization (ILO), 2006</p>
SL.TLF.TERT.ZS	<p>Labor Force with Tertiary Education (% of total Labor Force)</p> <p>Anteil der Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss.</p> <p>Quelle: International Labour Organization (ILO), 2006</p>

SL.UEM.LTRM. ZS	<p>Long-term Unemployment (% of Total Unemployment)</p> <p>Anteil der Langzeitarbeitslosen an den gesamten Arbeitslosen. Langzeitarbeitslos ist, wer ein Jahr und länger keine Arbeit hat.</p> <p>Quelle: International Labour Organization (ILO), 2006</p>
SE.TER.ENRR	<p>School Enrollment, Tertiary (% gross)</p> <p>Die Bruttoeinschreibungsquote bildet das Verhältnis der Anzahl der gesamten altersunabhängigen Hochschuleinschreibungen zur Anzahl der Personen ab, welche der offiziellen Altersgruppe für die tertiäre Bildungsstufe zugehören. Dieser Indikator gibt das Ausbildungsniveau der zukünftigen Erwerbstätigen wieder. Es ist auch ein Maß für die Aufnahmekapazitäten des Hochschulsystems.</p> <p>Quelle: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), 2006</p>
SE.XPD.TOTL. GD.ZS	<p>Public Spending on Education, total (% of GDP)</p> <p>Die öffentlichen Bildungsausgaben beziehen alle Ausgaben öffentlicher Bildungsträger ein und decken alle Schul- und Bildungsformen und alle lokalen, regionalen und nationalen Ebenen ab. Ausgaben, die nicht direkt mit Bildung zusammenhängen (z.B. für Kultur, Sport, Jugendarbeit etc.) sind prinzipiell nicht eingeschlossen, es sei denn, diese Leistungen werden als Nebenleistungen von Bildungsinstitutionen zur Verfügung gestellt.</p> <p>Quelle: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), 2006</p>
IP.PAT.NRES	<p>Patent Applications, Nonresidents (per 1,000,000 people)</p> <p>Anzahl der Patentanmeldungen der nicht-ansässigen Bevölkerung. Der Indikator informiert über die Bedeutung des Landes als Innovationsstandort. Der Patentschutz beträgt üblicherweise 20 Jahre.</p> <p>Quelle: World Intellectual Property Organization (WIPO), 2006</p>
IP.PAT.RESD	<p>Patent Applications, Residents (per 1,000,000 people)</p> <p>Anzahl der Patentanmeldungen der ansässigen Bevölkerung. Dieser Indikator gibt Auskunft über die Erfindungstätigkeit der heimischen Bevölkerung.</p> <p>Quelle: World Intellectual Property Organization (WIPO), 2006</p>

<p>IP.JRN.ARTC. SC</p>	<p>Scientific and Technical Journal Articles (per 1,000,000 people)</p> <p>Anzahl der wissenschaftlichen und technischen Artikel in Fachzeitschriften, die in den folgenden Bereichen veröffentlicht wurden: Physik, Biologie, Chemie, Mathematik, klinische Medizin, biomedizinische Forschung, Ingenieurwesen und Technik, Geologie- und Raumfahrtwissenschaft.</p> <p>Quelle: National Science Foundation, Science and Engineering Indicators, 2006</p>
<p>Emplr</p>	<p>Employment rate</p> <p>Die Erwerbsquote ergibt sich als Verhältnis der Erwerbstätigen zur Anzahl der Personen im Alter zwischen 15 und 64 Jahren.</p> <p>Quelle: Eurostat, 2005; ILO, 2006; Weltbank, 2006</p>

Staat und Institutionen

Mnemonic	Quellenangaben und Anmerkungen
<p>GCS</p>	<p>Gov. Consumption Share (% of GDP)</p> <p>Staatskonsum im Verhältnis zum BIP. Beinhaltet alle laufenden Staatsausgaben für Güter- und Dienstleistungen (einschließlich der Entgelte für die Beschäftigten im öffentlichen Sektor). Hinzu gehören auch die meisten staatlichen Verteidigungs- und Sicherheitsausgaben.</p> <p>Quelle: Weltbank, 2006</p>
<p>PS Ind.</p>	<p>Index for Political Stability</p> <p>Index für die politische Stabilität. Basiert auf der Wahrscheinlichkeitswahrnehmung, dass die Regierung destabilisiert oder umgestürzt wird durch nicht verfassungsmäßige oder gewaltsame Mittel, einschließlich inländischer Gewalttätigkeit sowie Terrorismus.</p> <p>Quelle: Worldwide Governance Indicators, Weltbank, 2006</p>
<p>GE Ind.</p>	<p>Index for the Quality of Public Services</p> <p>Index für die Qualität der öffentlichen Dienstleistungen, für die Qualität der Zivilverwaltung und für den Grad ihrer Unabhängigkeit von politischem Druck. Der Indikator bemisst zudem die Qualität politischer Zielformulierungen und der Implementierung von Politiken sowie die Glaubwürdigkeit, Regierungsversprechen einzuhalten.</p> <p>Quelle: Worldwide Governance Indicators, Weltbank, 2006</p>

<p>Reg Qual. Ind</p>	<p>Index How Regulations affect the Private Sector</p> <p>Index, wie Regulierung den privaten Sektor positiv beeinflusst. Es wird die Fähigkeit von Regierungen gemessen, fundierte Politiken und Regulierungen zur Entwicklung und Förderung des privaten Sektors zu formulieren und umzusetzen.</p> <p>Quelle: Worldwide Governance Indicators, Weltbank, 2006</p>
<p>Law Ind.</p>	<p>Rule of Law Index</p> <p>Es wird gemessen, in welchem Umfang die Wirtschaftsakteure die Gesellschaftsordnung einhalten und in welchem Maße sie Vertrauen in die Vertragsdurchsetzung, in die Polizei sowie die Gerichte haben und wie sie die Wahrscheinlichkeiten von Verbrechen und Gewalttätigkeit einschätzen.</p> <p>Quelle: Worldwide Governance Indicators, Weltbank, 2006</p>
<p>Cor. Ind.</p>	<p>Control of Corruption Index</p> <p>Der Indikator gibt das Ausmaß der Korruptionskontrolle wieder.</p> <p>Quelle: Worldwide Governance Indicators, Weltbank, 2006</p>
<p>GB.TAX.CMAR.ZS</p>	<p>Highest Marginal Tax Rate, Corporate Rate (%)</p> <p>Höchster Grenzsteuersatz für Unternehmen, basierend auf dem höchsten Grenzsteuersatz für zu besteuernde Unternehmensgewinne gemäß geltendem Steuertarif.</p> <p>Quelle: PricewaterhouseCoopers, 2006</p>
<p>GB.TAX.IMAR.ZS</p>	<p>Highest Marginal Tax Rate, Individual Rate (%)</p> <p>Höchster Grenzsteuersatz für Individuen, basierend auf dem höchsten Grenzsteuersatz für zu besteuernde Einkommen gemäß geltendem Einkommensteuertarif.</p> <p>Quelle: PricewaterhouseCoopers, 2006</p>
<p>IC.TAX.DURS</p>	<p>Time to Prepare and Pay Taxes (Hours)</p> <p>Die Zeit zur Steuervorbereitung und –zahlung ist die Zeit in Stunden pro Jahr, die benötigt wird, um folgende Arten von Steuern vorzubereiten, zu erklären oder zu zahlen: Körperschaftsteuer, Mehrwertsteuer oder Umsatzsteuer und Arbeitsteuer, einschließlich Lohnsteuer und Sozialversicherungsbeiträge.</p> <p>Quelle: Doing Business Project, Weltbank, 2006</p>

Gini	<p>Gini Coefficient</p> <p>Der Gini-Koeffizient ist ein statistisches Maß für die Verteilungsgleichheit. Der Wert kann beliebige Größen zwischen 0 und 1 (bzw. 0 und 100 Prozent) annehmen. Je näher der Gini-Koeffizient an eins ist, desto größer ist die Ungleichheit.</p> <p>Quelle: Weltbank, 2006</p>
-------------	---

Finanzmarktentwicklung

Mnemonic	Quellenangaben und Anmerkungen
cbagdp	<p>Central Bank Assets (% of GDP)</p> <p>Misst das Verhältnis zwischen Aktiva der Zentralbank und dem BIP. Es zeigt die Bedeutung der finanziellen Dienstleistungen im Verhältnis zur Größe der Ökonomie.</p> <p>Quelle: A New Database on Financial Development and Structure, Thorsten Beck, Asli Demirgüç-Kunt und Ross Levine, 2006</p>
pcrdbofgdp	<p>Private Credit by Deposit Money Banks and Other Financial Institutions (% of GDP)</p> <p>Private Kredite von Depositenbanken und anderen finanziellen Institutionen. Beinhaltet Ansprüche von Depositenbanken und anderen finanziellen Institutionen. Der Indikator stellt ein Maß für die Aktivität der finanziellen Vermittler in ihrer wichtigsten Funktionen, nämlich die Ersparnisse der Investoren zu kanalisieren, dar.</p> <p>Quelle: A New Database on Financial Development and Structure, Thorsten Beck, Asli Demirgüç-Kunt und Ross Levine, 2006</p>
fdgdp	<p>Financial System Deposits (% of GDP)</p> <p>Misst das Verhältnis zwischen Depositen aller Finanzmarktakteure und dem BIP.</p> <p>Quelle: A New Database on Financial Development and Structure, Thorsten Beck, Asli Demirgüç-Kunt und Ross Levine, 2006</p>
overhead	<p>Bank Overhead Costs (% of Total Assets)</p> <p>Gemeinkosten der Bank / Gesamtvermögen Hierbei handelt es sich um den Bilanzwert der Gemeinkosten einer Bank als ein Teil ihres Gesamtvermögens. Es ist ein Indikator für die Effizienz des Bankensektors.</p> <p>Quelle: A New Database on Financial Development and Structure, Thorsten Beck, Asli Demirgüç-Kunt und Ross Levine, 2006</p>

concentration	<p>Bank Concentration</p> <p>Die Konzentration im Bankensektor wird definiert als das Verhältnis zwischen den Aktiva der drei größten Banken und den Aktiva des gesamten Bankensektors. Der Indikator bemisst den Wettbewerb auf dem Bankensektor.</p> <p>Quelle: A New Database on Financial Development and Structure, Thorsten Beck, Asli Demirgüç-Kunt und Ross Levine, 2006</p>
stmktcap	<p>Stock Market Capitalization (% of GDP)</p> <p>Börsenmarktkapitalisierung / BIP. Diese Variable ist ein Maß für die relative Größe bzw. den Entwicklungsstand des Aktienmarktes eines Landes.</p> <p>Quelle: A New Database on Financial Development and Structure, Thorsten Beck, Asli Demirgüç-Kunt und Ross Levine, 2006</p>
stturnover	<p>Stock Market Turnover Ratio</p> <p>Der Turnover als weiterer Liquiditätsindikator wird gebildet als Quotient aus Börsenumsätzen und Aktienmarktkapitalisierung. Während die Börsenumsätze den Handel in Relation zum volkswirtschaftlichen Gesamtoutput erfassen, gibt der Turnover den Umsatz im Verhältnis zur Marktgröße wieder. Ein kleiner, liquider Markt wird beispielsweise einen hohen Turnover aufweisen, aber kleine Börsenumsätze im Verhältnis zum BIP.</p> <p>Quelle: A New Database on Financial Development and Structure, Thorsten Beck, Asli Demirgüç-Kunt und Ross Levine, 2006</p>

Bevölkerungsstruktur

Mnemonic	Quellenangaben und Anmerkungen
<p>GrowthRate Pop</p>	<p>Growth Rate of Population</p> <p>Jährliche Bevölkerungswachstumsrate. Zur Bevölkerung zählen alle An-sässigen, ungeachtet ihrer Rechtsstellung oder Staatsbürgerschaft – ausgenommen sind Flüchtlinge, die nicht dauerhaft in dem Zufluchtsland leben. Diese werden zur Bevölkerung des Herkunftslands gezählt.</p> <p>Quelle: Weltbank, 2006</p>
<p>Urban Pop</p>	<p>Urban Pop (% of Total Population)</p> <p>Städtische Bevölkerung als Anteil an der gesamten Bevölkerung.</p> <p>Quelle: World Urbanization Prospects, United Nations, 2006</p>

Fertile	<p>Fertility Rate</p> <p>Die Fertilitätsrate ist ein in der Demographie verwendetes Maß, das angibt, wie viele Kinder eine Frau durchschnittlich im Laufe des Lebens hätte, wenn die zu einem einheitlichen Zeitpunkt ermittelten altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern für den gesamten Zeitraum ihrer fruchtbaren Lebensphase gelten würden. Sie wird ermittelt, indem die altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern summiert und durch 1000 geteilt werden.</p> <p>Quelle: Weltbank, 2006</p>
DEP Ratio	<p>Dependency Ratio (Non Working Age / Working Age Pop)</p> <p>Der Abhängigkeitsquotient gibt das Verhältnis der ökonomisch nicht aktiven Bevölkerung (Altersgruppen 0-14 und den über 64-Jährigen) zur erwerbsfähigen Bevölkerung an (zwischen 15 und 64 Jahren).</p> <p>Quelle: Weltbank, 2006</p>

A 5. Datenbeschreibung Maastricht-Säule

Status Quo (Allgemeines)

Subindikator	Quellenangabe und Anmerkungen
Schuldenstand	<p>EU-25-Staaten: Eurostat (Government consolidated gross debt, <i>GD</i>)</p> <p>Nicht EU-25-Staaten SourceOECD (Gross government debt)</p>
Defizit	<p>EU-25-Staaten und Türkei: Eurostat (Net lending (+)/Net borrowing (-) under the EDP (Excessive Deficit Procedure), <i>EDP_B9</i>)</p> <p>Nicht-EU-25-Staaten: SourceOECD (Net lending (+)/Net borrowing (-), <i>GB9</i>)</p>

Rating	<p>Alle Länder: Moody's Government Bonds (foreign currency)</p>
BIP	<p>EU-25-Staaten: Eurostat (Gross domestic product at market prices, <i>B1GM</i>)</p> <p>Nicht-EU-25-Staaten: SourceOECD (Gross domestic product (output approach))</p>

Ausgabenstruktur

Subindikator	Quellenangabe und Anmerkungen
F&E (Def.: NABS)	<p>EU-25-Staaten: Eurostat (Government budget appropriations or outlays on R&D – Total appropriations, <i>GBAORD</i>)</p> <p>Nicht-EU-25-Staaten: SourceOECD (Government budget appropriations or outlays for R&D – Total appropriations, <i>GBAORD</i>)</p>
Bildung	<p>EU-25-Staaten: Eurostat (Total government expenditure on Education, <i>gf09</i>)</p> <p>Nicht-EU-25-Staaten: SourceOECD (Total government expenditure – Education, <i>TLYCG090</i>)</p> <p>Fehlende Länder (Mexiko, Türkei, Neuseeland, Australien, Kanada, Schweiz): SourceOECD (Education at a Glance: OECD Indicators)</p>

<p>Alle anderen Daten</p>	<p>EU-25-Staaten (bei Transfers, Investitionen und Bildung kommen teilweise auch Daten für Norwegen und Island aus der Eurostat-Datenbank):</p> <p>Eurostat:</p> <p>Gesamtausgaben: Total Expenditure (<i>TE</i>)</p> <p>Primärausgaben (=Gesamtausgaben – Zinsen)</p> <p>Investitionen: Gross Capital Formation (<i>P51</i>)</p> <p>Zinsen: Interests, payable (<i>D41PAY</i>)</p> <p>Transfers & Subventionen: Social benefits other than social transfers in kind and social transfers in kind and other current transfers (payable) and subsidies (payable) (<i>d62_d6311_d63121_d63131pay+d3pay+d7pay</i>)</p> <p>Personal: Compensation of employees, payable (<i>D1PAY</i>)</p> <p>Nicht-EU-25-Staaten:</p> <p>SourceOECD (selbe Bezeichnungen wie Eurostat, andere Codes siehe unten):</p> <p>Gesamtausgaben: <i>GTE</i></p> <p>Primärausgaben: (=GTE- <i>GD41P</i>)</p> <p>Bruttoanlageinvestitionen: <i>GP51P</i></p> <p>Zinsen: <i>GD41P</i></p> <p>Transfers & Subventionen: (=GD62_631XXP+GD3P+GD7P)</p> <p>Personal: <i>D1CGT</i></p> <p>Teilweise wurden Daten aus der OECD Health Database 2006 aufgenommen</p>
<p>Aktualisierungen in Säule 0 und 1</p>	<p>Australien: GDP 2005</p> <p>Estland: Defizit 1999, GDP 2003-05</p> <p>Island: GDP 2003-05</p> <p>Japan: GDP 2004-05, Defizit 1999-2005, Gesamtausgaben 2003-2005, Investitionen 2004-05, Zinsen 2004-05</p> <p>Mexiko: GDP 2004-05</p> <p>Neuseeland: GDP 2004-05</p> <p>Norwegen: GDP 2004-05, Defizit 2004-05</p> <p>Schweiz: GDP 2004-05, Defizit 2001-2005 (vom Eidgenössischen Finanzdepartement der Schweiz)</p>

	<p>Südkorea: GDP 2005, Defizitquoten (von Destatis, Länderprofil Republik Korea)</p> <p>Türkei: GDP 2005, Defizit 2002-05, Schuldenstand 1999-2005, Gesamtausgaben 2002-05, Zinsen 2002-05, Investitionen 2002-05</p> <p>USA: Defizit 1999-2005, GDP 2004-05, Gesamtausgaben 2005, Zinsen 2005, Personalausgaben 2005, Investitionen 2005</p> <p><u>Quellen (falls oben nichts anderes angegeben ist):</u></p> <p>AMECO bzw. DG ECFIN:</p> <p>GDP = Gross domestic product at current market prices</p> <p>Defizit = Net lending (+) or net borrowing (-): general government :- Excessive deficit procedure</p> <p>Schuldenstand = General government consolidated gross debt :- Excessive deficit procedure (based on ESA 1995)</p> <p>Gesamtausgaben = Total expenditure: general government :- ESA 1995</p> <p>Investitionen = Gross fixed capital formation: general government :- ESA 1995</p> <p>Personalausgaben = Compensation of employees: general government :- ESA 1995</p> <p>Zinsen = Interest : general government :- ESA 1995</p> <p>Transfers & Subventionen = (Subsidies: general government :- ESA 1995) + (Social benefits other than social transfers in kind: general government :- ESA 1995) + (Other current expenditure: general government :- ESA 1995)</p>
--	---

Steuer- und Abgabensystem

<p>Gesamtsteuern</p> <p>Indirekte Steuern</p> <p>Sozialbeiträge</p>	<p>EU-25-Staaten (und Norwegen, Island, da aktuellere Daten)</p> <p>Eurostat:</p> <p>Gesamtsteuern: Total tax receipts (<i>d2_d5_d91</i>)</p> <p>Direkte Steuern: Current taxes on income, wealth, etc. (<i>d5</i>)</p> <p>Indirekte Steuern: Taxes on production and imports (<i>d2</i>)</p> <p>Sozialbeiträge: Actual social contributions (<i>d611</i>)</p>
--	---

	<p>Nicht-EU-25-Staaten:</p> <p>SourceOECD (selbe Bezeichnungen wie Eurostat, andere Codes siehe unten):</p> <p>Gesamtsteuern: <i>D2D5D91</i></p> <p>Direkte Steuern: <i>D5</i></p> <p>Indirekte Steuern: <i>D2</i></p> <p>Sozialbeiträge: <i>D611</i></p>
<p>Durchschnittssteuersätze</p> <p>Grenzsteuersatz</p>	<p>Alle Staaten (nur von der OECD Datenbank verfügbar):</p> <p>SourceOECD Taxing Wages 2005:</p> <p>Income tax, average rate in % (<i>Tab1</i>)</p> <p>Employees' social security contributions, average rate in % (<i>Tab2</i>)</p> <p>Employees'soc.sec + Income tax, average rate in % (<i>Tab3</i>)</p> <p>Total tax wedge, marginal rate in % (<i>Tab7</i>)</p> <p>jeweils für:</p> <p>Alleinstehende, keine Kinder, berufstätig (<i>Single1</i>)</p> <p>Familien, 2 Kinder, 1 Berufstätiger (<i>Married1</i>)</p> <p>Familien, 2 Kinder, 2 Berufstätige (<i>Married2</i>)</p>
<p>Effektive Steuersätze</p>	<p>Alle Staaten (nur vom ZEW für die EU-Staaten verfügbar)</p> <p>Overesch, M. (2005), The Effective Tax Burden of Companies in Europe, CESifo DICE Report 4/2005, S. 56-63</p>

Altersabhängige Ausgaben

<p>Old-age-dependency-ratio (aktuelle Werte und Differenzen zum prognostizierten Maximum)</p>	<p>Eigene Berechnungen mithilfe der Daten von:</p> <p>Worldbank „World Development Indicators 2006 (population ratios)</p> <p>...und Prognosen von:</p> <p>UN Population Division (old-age-dependency-ratio, medium variant bis 2050)</p>
--	---

<p>Population (aktuelle Werte und Differenzen zum prognostizierten Minimum; prognostiziertes Jahr des Minimums)</p>	<p>Eigene Berechnungen mithilfe der Daten von: Worldbank 2006 ...und Prognosen von: UN Population Division (Population, medium variant bis 2050)</p>
<p>Umlage- vs. Kapitaldeckungsfinanzierung</p>	<p>EU-25 (und Norwegen, Island, Schweiz): aus den MISSOC-Tabellen</p>
<p>Anteil der privaten Vorsorge am Einkommen</p>	<p>EU-25-Länder: EU – The Social Protection Committee, „Privately Managed Pension Provision“ (February 2005), pp.11-12, 26-27 (Table: “Estimates of current levels of coverage of privately managed pension schemes and their contribution to retired people income”, 2nd column: “Average contribution to retired people’s income”)</p>
<p>Regelrenteneintrittsalter</p>	<p>EU-25 (und Norwegen, Island, Schweiz): MISSOC-Tabellen (Legal retirement age) Restliche Länder und ggf. Aktualisierungen: SourceOECD, Ageing and Employment Policies - "Live Longer, Work Longer" SourceOECD (Pensions at a Glance)</p>
<p>Durchschnittliches Erwerbstrittsalter</p>	<p>EU-25 (und Schweiz, Island, Norwegen): Eurostat (Average exit age from the labour force - Annual data) Sonstige Länder: SourceOECD, Ageing and Employment Policies - "Live Longer, Work Longer"</p>

<p>Armutsgefährdungsquote 65+</p>	<p>EU-25 (und Island, Norwegen, Schweiz): Eurostat (At-risk-of poverty rate for persons aged 65 years and over)</p>
<p>Rentenausgaben (aktuelle Werte und Differenzen zum prognostizierten Maximum; prognostiziertes Jahr des Maximums)</p>	<p>EU-25 (und Island, Norwegen, Schweiz): Eurostat (Pensions) Europäische Kommission (DG ECFIN) (2006): “The impact of ageing on public expenditure: projections for the EU25 Member States on pensions, health care, long-term care, education and unemployment transfers (2004-2050)”</p> <p>Teilweise OECD-Ergänzungen: OECD Health Data 2006 (public old-age-pensions as % of GDP) OECD Economics Department Working Papers Fiscal Implications of Ageing - Projections of Age-Related Spending Zum Teil eigene Berechnungen auf Basis der genannten Quellen.</p>
<p>Gesundheitsausgaben (aktuelle Werte und Differenzen zum prognostizierten Maximum; prognostiziertes Jahr des Maximums)</p>	<p>EU-25 (und Island, Norwegen, Schweiz, Türkei): WHO, European health for all database (public health expenditure as % of GDP) Europäische Kommission (DG ECFIN) (2006): “The impact of ageing on public expenditure: projections for the EU25 Member States on pensions, health care, long-term care, education and unemployment transfers (2004-2050)”</p> <p>Teilweise OECD-Ergänzungen: OECD Health Data 2006 (public spending on health as % of GDP) OECD Economics Department Working Papers Fiscal Implications of Ageing - Projections of Age-Related Spending Zum Teil eigene Berechnungen auf Basis der genannten Quellen.</p>

Literaturverzeichnis

- Aghion, P. und P. Howitt (1992): A Model of Growth through Creative Destruction, *Econometrica*, Vol. 60, No. 2, 323-351.
- Aghion, P. und S. Durlauf (2005): *Handbook of Economic Growth*, Oxford, 1. Ausgabe.
- Alesina, A. und R. Perotti (1995): Fiscal Expansions and Adjustments in OECD Countries, *Economic Policy*, Vol. 21, 207-240.
- Alesina, A. und R. Perotti (1996): Fiscal Adjustments in OECD Countries: Composition and Macroeconomic Effects, NBER Working Paper No. 96-5730, Cambridge.
- Ali, A.M. und W.M. Crain (1999): Institutional Distortions, *Economic Freedom and Growth*, James M. Buchanan Center for Political Economy.
- Andreoni, J.; B. Erard und J. Feinstein (1998): Tax Compliance, *Journal of Economic Literature*, Vol. 36, 818-860.
- Arrow, K.J. (1962): The Economic Implications of Learning by Doing, *Review of Economic Studies*, Vol. 29, 155-173.
- Barro, R.J. und J.-W. Lee (2000): International Data on Educational Attainment: Updates and Implications, Centre for International Development, Arbeitspapier Nr. 42.
- Batini, N.; T. Callen und W.J. McKibbin (2006): The Global Impact of Demographic Change, IMF Working Paper 06/9, Research Department.
- Beck, T.; A. Demirgüç-Kunt und R. Levine (2000): A New Database on Financial Development and Structure, *World Bank Economic Review*, Vol. 14, 597-605, updated in 2006.
- Borgmann, C.; P. Krimmer und B. Raffelhüschen (2001): Rentenreformen 1998-2001: Eine (vorläufige) Bestandsaufnahme, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, Vol. 2, No. 3, 319-334.
- Börsch-Supan, A. (2004): Gesamtwirtschaftliche Folgen des demographischen Wandels, Mannheim Research Institute for the Economics of Aging (MEA), Mannheim.
- Börsch-Supan, A. (2006): The Impact of Population Aging on Savings, Investment and Growth in die OECD Area, Mannheim.
- Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (2003): Nachhaltigkeit in der Finanzierung der sozialen Sicherungssysteme, Berlin.
- Canto, V.A.; D.H. Joines und A.B. Laffer (1983): *Foundations of Supply-Side Economics: Theory and Evidence*, New York.
- Cardarelli, R.; J. Sefton und L.J. Kotlikoff (2000): Generational Accounting in the UK, *The Economic Journal*, Vol. 110, F547-574.

- Dang, T.T.; P. Antolin und H. Oxley (2001): Fiscal Implications of Ageing: Projections of Age-Related Spending, OECD Economics Department Working Paper No. 305.
- Deutsche Bundesbank (2005): Monatsbericht, April 2005, Frankfurt am Main.
- Durlauf, S. N.; P.A. Johnson und J.R.W. Temple (2005): Growth Econometrics, in: Aghion, P. und S. Durlauf (Hrsgb.): Handbook of Economic Growth, 1. Ausgabe, Kapitel 8, 555-677.
- Europäische Kommission (2005): Privately Managed Pension Provision, The Social Protection Committee, Brüssel.
- Europäische Kommission (2006a): The Impact of Ageing on Public Expenditure: Projections for the EU25 Member States on Pension, Health-care, Long-term Care, Education and Unemployment Transfers (2004-2050), European Economy Special Report No. 06-01.
- Europäische Kommission (DG ECFIN) (2006b): The Long-Term Sustainability of Public Finances in the European Union, European Economy No. 06-04.
- Europäischer Rat (2000): Schlussfolgerungen des Vorsitzes, 23. und 24. März 2000.
- Europäischer Rat (2005): Integrierte Leitlinien für Wachstum und Beschäftigung (2005-2008), <http://europa.eu.int/growthandjobs/>.
- Fehr, H.; S. Jokisch und L. Kotlikoff (2003): The Developed World's Demographic Transition – The Roles of Capital Flows, Immigration and Policy. Working Paper 10096, National Bureau of Economic Research, Massachusetts Avenue, Cambridge.
- Fetzer, S. und B. Raffelhüschen (2005): Zur Wiederbelebung des Generationenvertrags in der gesetzlichen Krankenversicherung: Die Freiburger Agenda, Perspektiven der Wirtschaftspolitik, Vol. 6, No. 2, 255-274.
- Fullerton, D. (1982): On the Possibility of an Adverse Relationship between Tax Rates and Government Revenues, Journal of Public Economics, Vol. 19, No. 1, 3-22.
- Hauptmeier, S.; M. Heipertz und L. Schuknecht (2006): Expenditure Reform in Industrialised Countries: A Case Study Approach, ECB Working Paper No. 06-634, Frankfurt.
- Hillenbrand, O. (2002): Die Wirtschafts- und Währungsunion, in: Weidenfeld, W. (Hrsg.): Europa-Handbuch, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn, 454-477.
- Jokisch, S. (2006): The Developed World's Demographic Transition: Implications for Fiscal Policy and the International Macroeconomy, Beiträge zur Finanzwissenschaft, Bd. 21, Tübingen.
- Jones, C.I. (2002): Introduction to Economic Growth, New York.
- Joumard, I. (2002): Tax Systems in European Union Countries, OECD Economic Studies No. 02-34.

- Knack, S. und P. Keefer (1995): Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures, *Economics and Politics*, Vol. 7, 207-27.
- Levine, R. (2005): Finance and Growth: Theory and Evidence, in Aghion, P. und Durlauf, S. (Hrsg.), *Handbook of Economic Growth*, Elsevier Science
- Lucas, R.E. Jr. (1988): On the Mechanics of Economic Development, *The Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, 3-42.
- Maddeloni, A.; A. Musso; P. Rother; M. Ward-Warmedinger und T. Westermann (2006): Macroeconomic Implications of Demographic Developments in the Euro Area, *ECB Occasional Paper No. 06-51*.
- Mauro, P. (1995): Corruption and Growth, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, 681-712.
- OECD (1998): *Maintaining Prosperity in an Ageing Society*, Policy Brief, Paris.
- Overesch, M. (2005): The Effective Tax Burden of Companies in Europe, *CESifo DICE Report 4/2005*.
- Perotti, R.; R. Strauch und J. von Hagen (1998): *Sustainability of Public Finances*, London.
- Rodrik, D. (2004): Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development, *Journal of Economic Growth*, Vol. 9, 131-165.
- Romer, P.M. (1986): Increasing Returns and Long-Run Growth, *The Journal of Political Economy*, Vol. 94, No. 5, 1002-1037.
- Sala-i-Martin, X.; G. Doppelhofer und R.I. Miller (2004): Determinants of Long-Term Growth: A Bayesian Averaging of Classical Estimates (BACE) Approach, *The American Economic Review*, Vol. 94, 813-835.
- Schumpeter, A.J. (1964): *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, 6. Aufl., Berlin.
- Shome, P. (1995): *Tax Policy Handbook*, Washington D.C.: IMF.
- Tanzi, V. und L. Schuknecht (2000): *Public Spending in the 20th Century: A Global Perspective*, Cambridge.
- Thöne, M. (2005): Wachstums- und nachhaltigkeitswirksame öffentliche Ausgaben ("WNA"), *FiFo-Berichte No. 2*, Köln.
- Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (2001): *Nachhaltigkeit der Finanzpolitik – Konzepte für eine langfristige Orientierung öffentlicher Haushalte*. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen, Berlin.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über die Ergebnisse des Lissabon-Benchmarks.....	4
Tabelle 2:	Übersicht über die Ergebnisse des Maastricht-Benchmarks.....	5
Tabelle 3:	Zusammensetzung der Länder-Cluster	8
Tabelle 4:	Überblick über die Indikatoren „Humankapital und Innovation“	12
Tabelle 5:	Durchschnittliche Schuljahre der erwerbsfähigen Bevölkerung im Jahr 2004 ...	13
Tabelle 6:	Überblick über die Indikatoren „Staat und Institutionen“	17
Tabelle 7:	Index, wie Regulierung den privaten Sektor positiv beeinflusst im Jahr 2005 ...	18
Tabelle 8:	Überblick über die Indikatoren „Offenheit und Kapitalbildung“	21
Tabelle 9:	Summe der Aus- und Einfuhren in Relation zum BIP im Jahr 2004	22
Tabelle 10:	Überblick über die Indikatoren „Finanzmarktentwicklung“	25
Tabelle 11:	Börsenmarktkapitalisierung aller notierten Unternehmen im Verhältnis zum BIP im Jahr 2005	26
Tabelle 12:	Überblick über die Indikatoren „Bevölkerungsstruktur“	29
Tabelle 13:	Verhältnis der nicht-erwerbsfähigen zur erwerbsfähigen Bevölkerung (Abhängigkeitsquotient) im Jahr 2004	30
Tabelle 14:	Überblick über die Indikatoren „Status Quo“	39
Tabelle 15:	Gleitender Durchschnitt der Defizitquoten im Jahre 2005	40
Tabelle 16:	Schuldenstandsquoten im Jahre 2005	41
Tabelle 17:	Länderrating von Moody´s für das Jahr 2005	42
Tabelle 18:	Überblick über die Indikatoren „Ausgabenstruktur“	48
Tabelle 19:	Gesamtausgabenquoten 2005	49
Tabelle 20:	Ausgabenstruktur 2005 (Anteile an Primärausgaben sowie Schuldendienst an Gesamtausgaben).....	52
Tabelle 21:	Überblick über die Indikatoren „Steuer- und Abgabensystem“	59
Tabelle 22:	Steuern, Quoten (in Prozent des BIP)	60
Tabelle 23:	Durchschnittliche Steuersätze (Einkommensteuer) für Familien mit zwei Berufstätigen (in Prozent).....	62
Tabelle 24:	Sozialbeitragsquoten (in Prozent am BIP) und durchschnittliche Sozialbeitragsbelastungen für Arbeitnehmerfamilien mit zwei Berufstätigen (in Prozent, je nach Verfügbarkeit)	64
Tabelle 25:	Übersicht über die Indikatoren „Altersabhängige Ausgaben“	70
Tabelle 26:	Altenquotienten für das Jahr 2005 und prognostizierte Höchststände des Altenquotienten	71
Tabelle 27:	Bevölkerungsstand im Jahre 2005 und prognostiziertes Bevölkerungs- minimum (in Mio.).....	72

Tabelle 28: Gesetzliches und tatsächliches Renteneintrittsalter in den 30 Länder des LiMa-Benchmarks	73
Tabelle 29: Rentenausgaben für das Jahr 2005 und prognostizierte Maximalwerte der Rentenausgaben (in % des BIP)	75
Tabelle 30: Gesundheitsausgaben für das Jahr 2005 und prognostizierte Maximalwerte der Gesundheitsausgaben (in % des BIP).....	76
Tabelle 31: Dynamische Entwicklung des Lissabon-Benchmarks.....	86
Tabelle 32: Dynamische Entwicklung des Maastricht-Benchmarks.....	87

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Lissabon-Säule	7
Abbildung 2: Lissabon-Säule (Spinnennetz).....	9
Abbildung 3: Humankapital und Innovation	14
Abbildung 4: Humankapital und Innovationen (Spinnennetz)	15
Abbildung 5: Staat und Institutionen.....	19
Abbildung 6: Staat und Institutionen (Spinnennetz).....	20
Abbildung 7: Offenheit und Kapitalbildung	23
Abbildung 8: Offenheit und Kapitalbildung (Spinnennetz).....	24
Abbildung 9: Finanzmarktentwicklung	27
Abbildung 10: Finanzmarktentwicklung (Spinnennetz)	28
Abbildung 11: Bevölkerungsstruktur.....	31
Abbildung 12: Bevölkerungsstruktur (Spinnennetz).....	32
Abbildung 13: Die Maastricht-Säule	35
Abbildung 14: Maastricht-Säule (Spinnennetz 1)	36
Abbildung 15: Maastricht-Säule (Spinnennetz 2)	37
Abbildung 16: Status Quo	44
Abbildung 17: Status Quo (Spinnennetz 1)	45
Abbildung 18: Status Quo (Spinnennetz 2)	46
Abbildung 19: Status Quo (Spinnennetz 3)	47
Abbildung 20: Ausgabenstruktur	54
Abbildung 21: Ausgabenstruktur (Spinnennetz 1)	56
Abbildung 22: Ausgabenstruktur (Spinnennetz 2)	57
Abbildung 23: Aufbau des Themengebiets „Steuer- und Abgabensystem“.....	59
Abbildung 24: Steuer- und Abgabensystem	65
Abbildung 25: Steuer- und Abgabensystem (Spinnennetz 1)	67
Abbildung 26: Steuer- und Abgabensystem (Spinnennetz 2)	68
Abbildung 27: Altersabhängige Ausgaben	77
Abbildung 28: Altersabhängige Ausgaben (Spinnennetz 1).....	79
Abbildung 29: Altersabhängige Ausgaben (Spinnennetz 2).....	80
Abbildung 30: Der LiMa-Benchmark	82
Abbildung 31: Konzeption der Lissabon-Säule.....	91
Abbildung 32: Gewichtung der Themengebiete.....	94