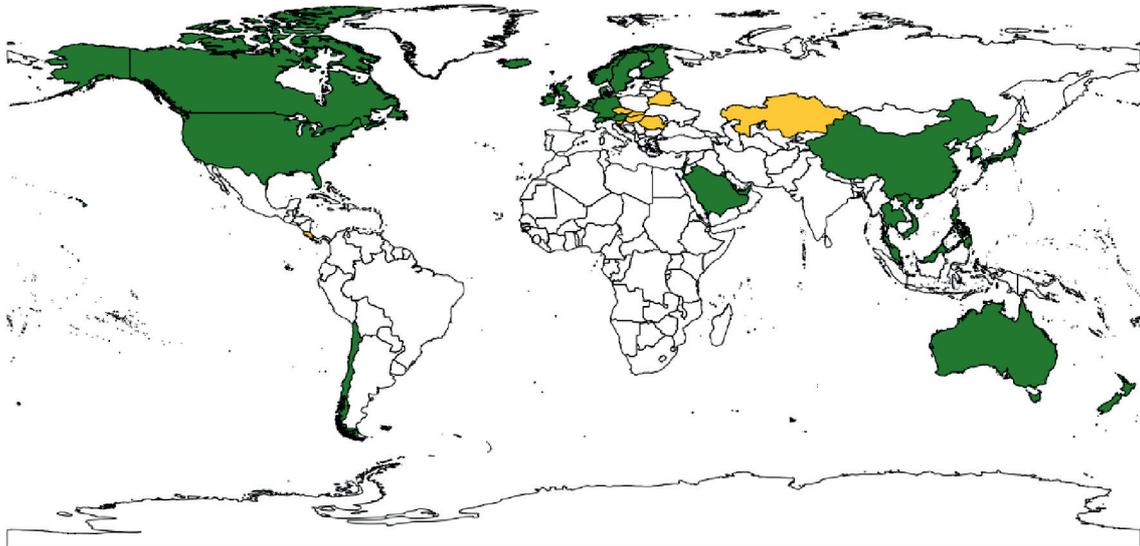


Technologiestandorte

Die geeignetsten Staaten weltweit



Henner Lüttich

Standort  kompass

CONTOR

Standort kompass



Der Autor Henner Lüttich:

Henner Lüttich studierte bis 1983 Betriebswirtschaftslehre an der Westfälischen-Wilhelms-Universität WWU Münster. Studienschwerpunkte: Marketing und Statistik.

Nach Studienabschluß trat der Diplom-Kaufmann als geschäftsführender Gesellschafter in die familieneigene CONTOR GmbH ein. Die Unternehmenstätigkeit lag in der Beratung von Kommunen bei der Umnutzung brachliegender Industriearale und der Beratung von Industrie- und Gewerbebetrieben bei der Standortsuche. Er legte einen neuen Schwerpunkt auf die wirtschaftliche Sanierung notleidender Unternehmen. Im Zuge dieser Sanierungsarbeiten wurde mehrfach die Investition an falschen Standorten als Auslöser für die Notsituation der Unternehmen ausgemacht.

Mit dieser Erkenntnis begann er 1996 mit der systematischen Erarbeitung eines neuen multivariaten statistischen Verfahrens zur Standortsuche für Unternehmen. Bis heute wurde dieses Verfahren um Ranking- und Strukturanalysen ergänzt.

2007 stellte er mit dem Online-Analysemodell CONTOR-REGIO das wahrscheinlich erste Analysetool Europas vor, das simultane Standort- und Strukturanalysen sämtlicher Gemeinden Deutschlands und aller EU-Regionen online erlaubt.

Henner Lüttich war jahrelang als Dozent an der Immobilienakademie der EBS, European Business School in Oestrich-Winkel, tätig. Er fertigte Studien für namhafte Zeitungen und Zeitschriften wie dem Manager-Magazin, Capital oder der Financial Times Deutschland. 2007 veröffentlichte er zusammen mit Prof. Dr. Jürgen Weigand von der WHU, Otto Beisheim School of Management das Buch „Boomplaces 2010“. Seitdem erscheinen in der Reihe „Standortkompass CONTOR“ Studien und Bücher zum Thema Standort.

Er berät nationale und internationale Unternehmen bei der Wahl ihrer Standorte oder der Analyse vorhandener Standorte sowie Städte und Regionen bei der Analyse ihrer Standorte.

Bibliographische Information Der Deutschen Bibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar

© 2018 Henner Lüttich, Hünxe
Alle Rechte vorbehalten

Informationen zur Contor GmbH:
<http://www.thema-standortanalyse.de>
<http://www.contor.org>
<http://www.immobilienbewertung-contor.de>

CONTOR Gesellschaft für Grundbesitz- Baubetreuung- Investitionen mbH, Tenderingsweg 7, 46569 Hünxe
Tel: +49 (0) 2064 / 31809, Fax: +49 (0) 2064 / 398349, e-mail: info@contor.org
Internet: <http://www.contor.org> , <http://www.thema-standortanalyse.de> , <http://www.immobilienbewertung-contor.de>
Amtsgericht Duisburg HRB 10648, Geschäftsführer: Henner Lüttich,
Bank: Sparkasse Dinslaken-Voerde-Hünxe, BLZ 356 500 00, Konto-Nr. 132 720
IBAN DE73 3565 0000 0000 1327 20, BIC (SWIFT-Code) WELADED1WES, USt-IdNr.: DE119061271

Inhaltsangabe	Seite
1. Einführung	9
1.1. Das Verfahren	10
1.2. Anmerkung zur Studie	14
2. Analyseergebnisse	16
2.1. Cluster-Schwerpunktanalyse	16
2.2. Übersicht - Die geeigneten Cluster	19
3. Cluster-Portraits	22
3.1. Resumée	22
3.2 Die besten Cluster	24
3.2.1. Cluster-Nummer 3	24
Vereinigte Arabische Emirate	
Bahrain	
Brunei Darussalam	
Kuwait	
Saudi-Arabien	
3.2.2. Cluster-Nummer 5	27
Australien	
Österreich	
Belgien	
Finnland	
Niederlande	
Norwegen	
Schweden	
3.2.3. Cluster-Nummer 16	30
Kanada	
Chile	
Dänemark	
Vereinigtes Königreich	
Hongkong	
Island	
Israel	
Neuseeland	

3.2.4. Cluster-Nummer 17	33
Schweiz	
Deutschland	
Irland	
Singapur	
Vereinigte Staaten	
3.2.5 Cluster-Nummer 18	36
China	
Malaysia	
Philippinen	
Thailand	
Vietnam	
3.2.6. Cluster-Nummer 26	39
Japan	
Südkorea	
3.2.7. Cluster-Nummer 28	42
Luxemburg	
3.2.8. Cluster-Nummer 31	45
Katar	
3.3. Die Alternativcluster	48
3.3.1. Cluster-Nummer 12	48
Weißrußland	
Tschechische Republik	
Ungarn	
Rumänien	
Slowakische Republik	
Slowenien	
3.3.2. Cluster-Nummer 20	51
Costa Rica	
Kasachstan	
Malta	
3.4. Die ungeeigneten Cluster	54
3.4.1. Cluster-Nummer 1	54
Afghanistan	
Guatemala	
Nigeria	
Pakistan	
Senegal	
3.4.2. Cluster-Nummer 2	56
Albanien	
Armenien	
Bahamas	
Belize	
Dominikanische Republik	
Guyana	

Jamaica	
Kenia	
Montenegro	
Serbien	
3.4.3. Cluster-Nummer 4	58
Argentinien	
3.4.4. Cluster-Nummer 6	60
Azerbaidjan	
Botswana	
Republik Kongo	
Panama	
Zambia	
3.4.5. Cluster-Nummer 7	62
Burundi	
Liberia	
Madagaskar	
Malawi	
Sierra Leone	
Uganda	
Zimbabwe	
3.4.6. Cluster-Nummer 8	64
Benin	
Bangladesch	
Bolivien	
Kamerun	
Kolumbien	
Honduras	
Indonesien	
Indien	
Sri Lanka	
Marokko	
Nicaragua	
3.4.7. Cluster-Nummer 9	66
Burkina Faso	
Äthiopien	
Ghana	
Kambodscha	
Laos	
Nepal	
Ruanda	
Togo	
Tansania	
3.4.8. Cluster-Nummer 10	68
Bulgarien	
Estland	
Kroatien	
Litauen	
Lettland	

Polen	
Portugal	
Rußland	
Türkei	
3.4.9. Cluster-Nummer 11	71
Bosnien Herzegowina	
Gabun	
Jordanien	
Südafrika	
3.4.10. Cluster-Nummer 13	73
Brasilien	
Frankreich	
Italien	
Mexiko	
Ukraine	
3.4.11. Cluster-Nummer 14	76
Barbados	
Zypern	
Trinidad und Tobago	
3.4.12. Cluster-Nummer 15	78
Guinea	
Zentralafrikanische Republik	
3.4.13. Cluster-Nummer 19	80
Elfenbeinküste	
3.4.14. Cluster-Nummer 21	82
Mauretanien	
Algerien	
3.4.15. Cluster-Nummer 22	84
Ecuador	
Georgien	
Kirgisistan	
Mongolei	
Mauritius	
Peru	
Paraguay	
Uruguay	
3.4.16. Cluster-Nummer 23	87
Ägypten	
Iran	
Libanon	
Moldavien	
El Salvador	
Tunesien	
3.4.17. Cluster-Nummer 24	89
Griechenland	
Spanien	

3.4.18. Cluster-Nummer 25	91
Gambia	
3.4.19. Cluster-Nummer 27	93
Lesotho	
Makedonien	
Mosambik	
Namibia	
3.4.20. Cluster-Nummer 29	95
Niger	
Tschad	
3.4.21. Cluster-Nummer 30	97
Oman	
3.4.22. Cluster-Nummer 32	99
Surinam	
3.4.23. Cluster-Nummer 33	101
Swasiland	
3.4.24. Cluster-Nummer 34	103
Jemen	
4. Variablendefinitionen	105

I. Einführung

Nach dem Ende der globalen Finanzkrise Ende der 2000er-Jahre haben sich wirtschaftlich und politisch etliche Umwälzungen ergeben. Hohe Verluste an Wirtschaftskraft waren zu verkraften, stark steigende Arbeitslosenzahlen waren zu beobachten und Staaten mußten ihren Bürgern starke Einschnitte in soziale Systeme zumuten. Während es in einigen Ländern wirtschaftlich sehr gut läuft, scheinen andere Länder die alten Verluste noch nicht verarbeitet zu haben und wieder andere haben mit neuen Problemen zu kämpfen. Was ist aus den Hoffnungsträgern der 2000er-Jahre geworden, denen zugetraut wurde, den Anschluß an die hoch industrialisierten, wirtschaftsstarken Länder zu finden? Wo stehen unsere Nachbarn, auf die wir in einer globalisierten Welt ökonomisch und politisch so stark angewiesen sind? Wo finden wir heute und zukünftig die Märkte für die Produkte unserer Industrie und wo liegen andererseits die interessanten Investitionsstandorte für diese Industrie?

Diese Studie nimmt die Sicht ein, daß die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung von wissensbasierter, technologiegetriebener Produktion und Dienstleistung abhängt. Es stellt sich zunächst die Frage nach den Treibern einer wissensbasierten, technologiegetriebenen Produktion und Dienstleistung. Wir haben verschiedene Bereiche dafür identifiziert:

1. Wohlstand und Lebensqualität

Wohlstand und Lebensqualität bilden die Grundlage, qualifizierte Arbeitskräfte anzuziehen und zu halten. Wohlstand ermöglicht Staaten, gute und starke Bildungssysteme einzurichten und auszubauen, Bürgern und Unternehmen Verkehrsinfrastruktur zur Verfügung zu stellen, funktionierende Sozialsysteme zu errichten und einen funktionierenden und effizienten Verwaltungsapparat aufzubauen und zu erhalten. Dies alles bedingt, neben anderen individuellen Faktoren, Lebensqualität, die sich aus der individuellen Zufriedenheit mit der Lebenssituation ableitet.

2. Bildung und Wissenschaft

Bildung und Wissenschaft sind überhaupt erst Basis, qualifizierte Arbeitskräfte ausbilden zu können. Dabei geht es nicht darum, eine kleine höchst-qualifizierte Elite auszubilden. Es geht darum, eine möglichst breite und gebildete Basis auszubilden, aus der dann heraus Höchstqualifizierte erwachsen. Einzelne Höchstqualifizierte können unter bestimmten Bedingungen extern angeworben werden. Ohne eine gut qualifizierte Basis ist jedoch wissensbasierte, technologiegetriebene Produktion und Dienstleistung auf Dauer nicht möglich.

3. Industrie- und Technologieaffinität

Da Deutschland relativ arm an nutzbaren natürlichen Ressourcen ist, bleibt als Grundlage wirtschaftlichen Erfolgs das Know-how, wissensbasierte und technologiegetriebene Güter herzustellen und um diese Güter herum Dienstleistungen anzubieten. Als Alternative blieben Agrarwirtschaft, einfache Industrien oder Finanzwirtschaft. Die letzten Krisen haben jedoch angedeutet, daß Länder mit einer starken und hochgerüsteten Industrie schneller und leichter durch Krisen kommen als Staaten mit gering ausgebildeten Industriesektor.

4. Unternehmerfreundlichkeit

Unternehmen lassen sich an Standorten nieder, an denen sie die Bedingungen für erfolgreiches Arbeiten als gegeben ansehen und an denen sie bzw. ihre Güter und Dienstleistungen gebraucht und gewollt sind. Um erfolgreich zu arbeiten, müssen unternehmerische Entscheidungen getroffen und umgesetzt werden. An Standorten, an denen sie dies nicht zu können glauben, an denen eine effektive Arbeit nicht möglich scheint, an denen die Grundlage für wirtschaftlichen Erfolg fehlt, werden sie im internationalen Wettbewerb nicht bestehen können.

5. Politische Stabilität und Frieden

Strategische Unternehmensplanung ist natürlich langfristig ausgelegt. Unternehmen müssen über einen langen Zeitraum die Sicherheit und den Erfolg der Investition und des Unternehmens einschätzen und planen. Dies erfordert politische Stabilität und Frieden. Nur unter politischer Stabilität und Frieden wachsen und gedeihen Märkte nachhaltig.

Nun ist es nicht nur wichtig, einen Überblick über die Ist-Situation zu erhalten, sondern auch ein Gefühl zu bekommen, wie sich die Zukunft gestalten könnte. Ein Blick in die Zukunft ist immer mit allergrößter Vorsicht verbunden. Wie bereits die Vergangenheit zeigt, sind die Unsicherheiten dabei so groß, daß eine verlässliche Vorhersage insbesondere langfristig nicht möglich ist. Allein ein Blick in die vergangenen 30 Jahre zeigt, daß es immer wieder zu unvorhersehbaren oder unvorhergesehenen Brüchen kommt, die sämtliche Vorhersagen Makulatur werden lassen. Daher soll hier lediglich ein sehr vorsichtiger und einfacher Blick versucht werden. Es wird davon ausgegangen, daß für Staaten, die sich in den letzten Jahren positiv entwickelt haben, zumindest auch mittelfristig die Wahrscheinlichkeit höher ist, sich positiv weiter zu entwickeln als für Staaten, die vor Beginn einer positiven Entwicklung erst noch strukturelle Voraussetzungen für Entwicklung schaffen müssen.

I. I. Das Verfahren

Grundsätzlich arbeiten wir hier nach einer Methodik, die wir auch bei unserer Standortberatung für Unternehmen national und international einsetzen. Natürlich können in einer derartigen Studie spezifische, unternehmensindividuelle Anforderungen nicht abgedeckt werden. Die durch die Studie zu beantwortende Frage war:

„Wo liegen für Unternehmen aus dem Bereich wissensbasierter Technologie und Dienstleistung heute und auch in näherer Zukunft die besten Standorte?“

Um mögliche Antworten auf die oben formulierte Frage zu bieten, wurden Indikatoren gesucht, die die folgenden Bereiche abdecken:

- Wohlstand und Lebensqualität
- Bildung und Wissenschaft
- Industrie- und Technologieaffinität
- Unternehmensfreundlichkeit
- Politische Faktoren der Stabilität

Es wurden dabei Indikatoren gesucht, die für sehr viele Staaten zur Verfügung stehen, um eine möglichst breite Abdeckung der Welt zu erreichen. Die Zahl der fast 40 interessant scheinenden Faktoren reduzierte sich zunächst dadurch, daß Daten für viele Länder nicht zur Verfügung standen. Um eine starke Aussagekraft der Analyse zu sichern, war die interne Vorgabe, daß für jedes Land mindestens 80 % der Indikatoren mit Daten abgedeckt sein müssen. Die Zahl der analysierten Staaten reduzierte sich stark dadurch, daß detaillierte Daten gerade für sehr kleine Staaten nicht zur Verfügung stehen. So wurde letztlich ein Datensatz von ca. 30 Indikatoren für 144 Länder aufgebaut.

Dieser Datensatz wurde einer vorbereitenden Datenanalyse unterzogen. Dazu gehörte eine Prüfung der gegenseitigen Einflußnahme der Indikatoren. Faktoren, die stark aufeinander einwirken, decken wahrscheinlich sehr ähnliche Informationsgehalte ab. Der Eingang dieser Faktoren würde zu einer indirekten deutlichen Übergewichtung bestimmter Informationen führen. Es gibt mehrere Lösungen für dieses Problem. Die klarste Lösung dieser Problematik schien in diesem Fall der Ausschluß von Faktoren, deren Informationsgehalt bereits abgedeckt schien. Insbesondere dann, wenn die für den Ausschluß in Frage kommenden Faktoren keine neuen Aspekte oder zusätzliche interessante Blickwinkel in die Analyse einzubringen scheinen, bietet sich dieser Ausschluß an. Dieser Weg wurde hier beschritten. Zu diesen ausgeschlossenen Indikatoren gehörten auch Faktoren, die die politische Stabilität in den Staaten aufzeigen sollten. Diese Faktoren waren beispielsweise stark an Indikatoren gekoppelt, die die Wirtschaftsleistung und Wirtschaftskraft aufzeigen. Dies hätte bewirkt, daß Staaten, die bereits Vorteile durch Wirtschaftsleistung und Wirtschaftskraft genießen, zusätzlich bevorzugt würden. Diese Überbetonung sollte vermieden werden. Letztlich reduzierte sich so die Zahl der in die Analyse einfließenden Faktoren auf 22 Indikatoren.

Einige dieser Indikatoren sollten auch mögliche Perspektiven der näheren Zukunft zeigen. Dazu gibt es verschiedene Herangehensweisen. Es gibt z.B. aufwendige Prognoseverfahren, die Vergangenheitsdaten in die Zukunft fortschreiben und dabei zusätzlich eine Reihe von weiteren Annahmen treffen. Diese Annahmen betreffen beispielsweise die zukünftige Währungs- und/oder Zinsentwicklung in den Ländern, die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung, Branchentrends oder die politische Entwicklung. Dies erfordert einen sehr hohen Aufwand, der uns hier nicht möglich war. Zudem ist jede auch noch so gute Prognose mit großer Unsicherheit behaftet. Bei Einsatz von 9 prognostizierten Indikatoren würden Prognosefehler möglicherweise exponentiell vergrößert und die Studie letztlich zu einem nicht kalkulierbaren Blick in die Glaskugel werden. Ertrag und Aufwand passen dann nicht mehr zueinander. Eine andere, häufig vorgenommene Möglichkeit besteht darin, Vergangenheitsdaten über eine Regression auf die Zukunft fortzuschreiben. Dies ist mit einfachen Mitteln möglich, Unsicherheit bleibt. Wir gehen einen nachfolgend beschriebenen noch einfacheren Weg in dieser Studie.

Um einen vorsichtigen Blick in die nahe Zukunft zu ermöglichen, wurde für einige wichtige Indikatoren die Entwicklung in den letzten 5 Jahren analysiert. Letztlich beschäftigen sich 9 von 22 Indikatoren der Analyse mit der Entwicklung. Dahinter steht der Gedanke, daß Länder, die sich in letzter Zeit positiv entwickelt haben, sich auch in naher Zukunft mit größerer Wahrscheinlichkeit positiver entwickeln könnten. Sensitivitätsanalysen, die wir zu diesem Thema durchgeführt haben, haben gezeigt, daß die Steigerungsraten in den Anfangsjahren einer positiven Entwicklung, ausgehend von einem sehr niedrigem Niveau, extrem stark sein können. Bei der Vielzahl der in die Analyse einfließenden „Entwicklungsvariablen“ führte dies zu einer stark überproportionalen und verzerrenden Analyse. Die Sensitivitätsanalysen führten letztlich zu dem Ergebnis, daß der Einbezug dieser „Entwicklungsvariablen“ mit einem reduzierten Gewicht zu Ergebnissen führt, die der doch mit Unsicherheit behafteten Zukunftsperspektive einen sehr deutlichen, jedoch nicht allein bestimmenden Raum gibt. Die Perspektive der näheren Zukunft, gespiegelt an der jüngsten Vergangenheit, hat dadurch einen erheblichen Einfluß auf die Ergebnisse der Studie. Die Analysen führten zu dem Ergebnis, die „Entwicklungsvariablen“ mit einem Gewicht von 0,5 in die Analyse einfließen zu lassen. Kleinere Verschiebungen bei diesem Gewichtungsfaktor führten zwar auch zu kleinen Verschiebungen bei den Clustern, jedoch nicht zu wesentlichen Änderungen im Ergebnis.

Dies sind die einzigen Gewichtungen in dieser Analyse. Wenn wir für Unternehmen mit dieser Methodik oder auch einer anderen Methode einen Standort suchen, führen unsere Gespräche und Diskussionen im Vorfeld der Analyse häufig zur Gewichtung einzelner Indikatoren. Diese Gewichtung entspricht dann der individuellen Anforderung bzw. der Relevanz des Indikators für das Unternehmen. Diese individuelle Sichtweise kann in einer derartigen Studie natürlich nicht eingenommen werden. Wir haben daher auch darauf verzichtet. Auch eine vorgeschaltete Faktorenanalyse kann Hinweise auf mögliche Gewichtungen geben. Da hier während der vorbereitenden Datenanalyse bereits Änderungen am Datensatz vorgenommen wurden und die Indikatoren relativ gut gegeneinander abgegrenzt schienen, wurde darauf verzichtet.

Das Ziel, die Fähigkeiten der Länder in Hinblick auf Wohlstand und Lebensqualität, Bildung und Wissenschaft, Industrie- und Technologieaffinität sowie Unternehmerfreundlichkeit zu überprüfen, kann auf verschiedenen Wegen erfolgen. So kann z.B. ein Ranking nach unserem Contor-Regio-Modell, ein Ranking über eine Faktorenanalyse oder eine Clusteranalyse zur Aufdeckung der Strukturen der Staaten erstellt werden. Sämtliche Verfahren haben ihre Berechtigung, haben Vor- und Nachteile.

Ein Ranking hat im Allgemeinen den Vorteil, die Analyseergebnisse sehr einfach, klar, eindeutig und nahezu selbsterklärend aufzuzeigen. Rang 3 ist auf den ersten Blick beispielsweise besser aufgestellt als Rang 4 oder Rang 5 und Rang 117 scheint bei 144 analysierten Regionen ziemlich weit abgeschlagen. Jedoch ist in unseren Augen eine Analyse zur Aufdeckung von Fähigkeiten oder Eignung der Staaten kein Wettrennen, bei dem eindimensional immer nur der schnellste gewinnt. Bei einer multivariaten Analyse, hier werden 22 Indikatoren untersucht, liegen die mathematisch errechneten Rankingwerte oft sehr dicht beieinander. Bei genauerer Betrachtung der Daten zeigt sich jedoch häufig, daß sich 2 Länder, trotz nahezu identischen Rankingwertes fundamental unterscheiden. Denn letztlich handelt es sich bei dem Rankingwert nur um die mathematische Verdichtung multivariater Einflüsse auf einen Wert. Dabei können strukturelle Unterschiede verloren gehen und die Komplexität des Themas geht unter

Umständen verloren. Dies entspricht keineswegs einer differenzierten Betrachtung. Und bei genauerer Betrachtung der Details ist aus Sicht eines individuellen Betrachters vielleicht der rangschlechtere Standort besser geeignet. Diese großen strukturellen Unterschiede, trotz fast gleicher Gesamteignung, gehen bei einem Ranking ohne detaillierte Analyse jedes einzelnen Landes leicht unter. Dies erfahren wir auch immer wieder bei unseren Standortberatungen. Es gibt meist nicht den einen einzigen, allein glücklich machenden Standort. Wir empfehlen meist Standortalternativen, die sich deutlich von den anderen Standorten positiv absetzen und den individuellen Anforderungen des Unternehmens entsprechen. Und der erste Rang ist manchmal zwar ein sehr guter, aber eben nicht immer der geeignetste Standort.

Wir haben uns daher für einen besonderen Weg entschieden. Zunächst erstellen wir auf Basis des Datensatzes der 144 Staaten eine Clusteranalyse, um grundsätzliche Strukturunterschiede zwischen den Ländern aufzudecken und dabei die Länder zu Clustern zusammenzufassen, die von ihrer Struktur her ähnlich sind. Danach errechnen wir die Clusterschwerpunkte, um aus diesen ein Ranking der Cluster zu generieren. Dieses Ranking werden wir hier aber nicht weiter ausführen. Damit hoffen wir zu erreichen, daß nicht ausschließlich der Rang eines Landes zählt, sondern der Fokus neben der grundsätzlichen Eignungsgüte auf die strukturellen Unterschiede gelegt wird. Damit wird auch nicht ein Ranking der 144 Staaten errechnet, sondern ein Ranking von letztlich 34 Clustern, die jeweils Staaten enthalten, die in einem gewissen Rahmen ähnlich strukturiert sind. Anschließend interpretieren wir das Analyseergebnis anhand der Clusterschwerpunkte, der Minimalwerte, Maximalwerte, Mittelwerte der Originalwerte, der standardisierten Werte und der z-Werte die Cluster. Dabei erfolgt eine Interpretation sämtlicher Cluster. Jedoch erfolgt in dieser Studie eine ausführlichere Interpretation der Cluster nur bis zu dem Punkt, an dem die Nulllinie der Clusterschwerpunkte unterschritten wird. Dieser Nullpunkt der Clusterschwerpunkte ist der Wert, an dem sämtliche Indikatoren in einem Cluster die Mittelwerte unterschreiten. Übersetzt bedeutet dies, ab diesem Punkt ist ein Cluster in jeder Hinsicht unterdurchschnittlich. Wir zeigen die Cluster nicht in einer genauen Rangfolge der Cluster, sondern nur nach den groben Einteilungen „geeignete Cluster“, „möglicherweise geeignete Cluster“ und „nicht geeignete Cluster“. Wenn man mit den grundsätzlich für diese Studie gemachten Annahmen zur Fähigkeit und Eignung der Staaten übereinstimmt, wird man zu dem Ergebnis kommen, daß die geeigneten Cluster, gleichgültig bei welchem Cluster man genau die Grenze zieht, sehr deutlich bessere Voraussetzungen im Hinblick auf das Analyseziel bieten als die restlichen Cluster. Hierbei sei noch einmal betont, daß eine derartige Studie individuelle Anforderungen, Sichtweisen und Vorlieben nicht berücksichtigen kann.

Die Darstellung der Staaten und die Einteilung in Grün (geeignet) und Gelb (möglicherweise geeignet) soll als grober Hinweis gesehen werden und ersetzt keine individuelle Detailanalyse.

Auf die genauen Details zur Errechnung der Clusteranalyse wird hier nicht weiter eingegangen. Im Folgenden zeigen wir die analysierten Bereiche und Indikatoren:

1. Bereich Wohlstand und Lebensqualität

- Bruttoinlandsprodukt BIP pro Einwohner
- Entwicklung BIP pro Einwohner
- Arbeitslosenquote
- Entwicklung Arbeitslosenquote
- Arbeitsabhängigkeit

2. Bereich Bildung und Wissenschaft

- Studierende
- Bildungsindex
- Entwicklung Bildungsindex
- Patente je 1000000 Einwohner

3. Bereich Industrie- und Technologieaffinität

- Anteil verarbeitendes Gewerbe
- Entwicklung Anteil verarbeitendes Gewerbe
- Hochtechnologieexporte
- Entwicklung Hochtechnologieexporte
- Anteil mittlere Hochtechnologie und Hochtechnologie
- Entwicklung mittlere Hochtechnologie und Hochtechnologie

4. Bereich Unternehmerfreundlichkeit

- Produktivität
- Entwicklung Produktivität
- Bruttoinvestitionen
- Entwicklung Bruttoinvestitionen
- Gesamtsteuerbelastung
- Entwicklung Gesamtsteuerbelastung
- Brain-Drain

1.2. Anmerkung zur Studie

Die Ergebnisse jeder Studie sind abhängig von den in der Studie gemachten Annahmen. Veränderte Annahmen führen zu veränderten Ergebnissen.

Für diese Studie gilt:

Die Ergebnisse der Studie beziehen sich darauf, daß Unternehmen und Investoren bei ihren Investitionsvorhaben die hier getroffenen Standortanforderungen stellen. Dies wird im Einzelfall nicht der Fall sein, da jedes Unternehmen und jeder Investor individuelle Anforderungen stellt. Die individuellen Anforderungen einzelner Unternehmen können in einer Studie keine Berücksichtigung finden, denn dazu müßte auch eine individuell abgestimmte Analyse erfolgen. Daher kann eine Studie lediglich im Rahmen eines relativ weit gefaßten Variablenspektrums erstellt werden. Wir haben hier versucht, eine möglichst große Bandbreite von Unternehmensanforderungen im Bereich wissensbasierter, technologiegetriebener Produktion und Dienstleistungen durch Indikatoren abzudecken. Dies schränkt natürlich im Einzelfall die Aussagekraft der Studie ein. Ein einzelnes Unternehmen und ein einzelner Investor kann also

berechtigterweise andere Anforderungen an einen Standort stellen und andere Schwerpunkte seiner Anforderungen setzen.

Nicht alle im Ergebnis als geeignet bezeichneten Standorte entsprechen möglicherweise auf den ersten Blick den an sie gestellten Anforderungen. Dies kann daran liegen, daß die Ergebnisbildung ein mathematischer Prozeß ist. Hierbei können z.B. wichtige Standortfaktoren von vielleicht mehreren nicht so wichtigen Standortfaktoren, die jedoch sehr positive Werte aufweisen, überkompensiert werden. Dies ist letztlich eine Frage der Faktorenauswahl sowie ihres Einflusses.

Trotz der oben gemachten Einschränkungen lassen sich wahrscheinlich in einem breiten Rahmen Tendenzen durch diese Studie gut erkennen. Nicht repräsentative Beobachtungen, die wir bei unseren Beratungen gemacht haben, zeigen, daß sich die Analysen relativ stabil gegenüber kleineren Variationen erweisen.

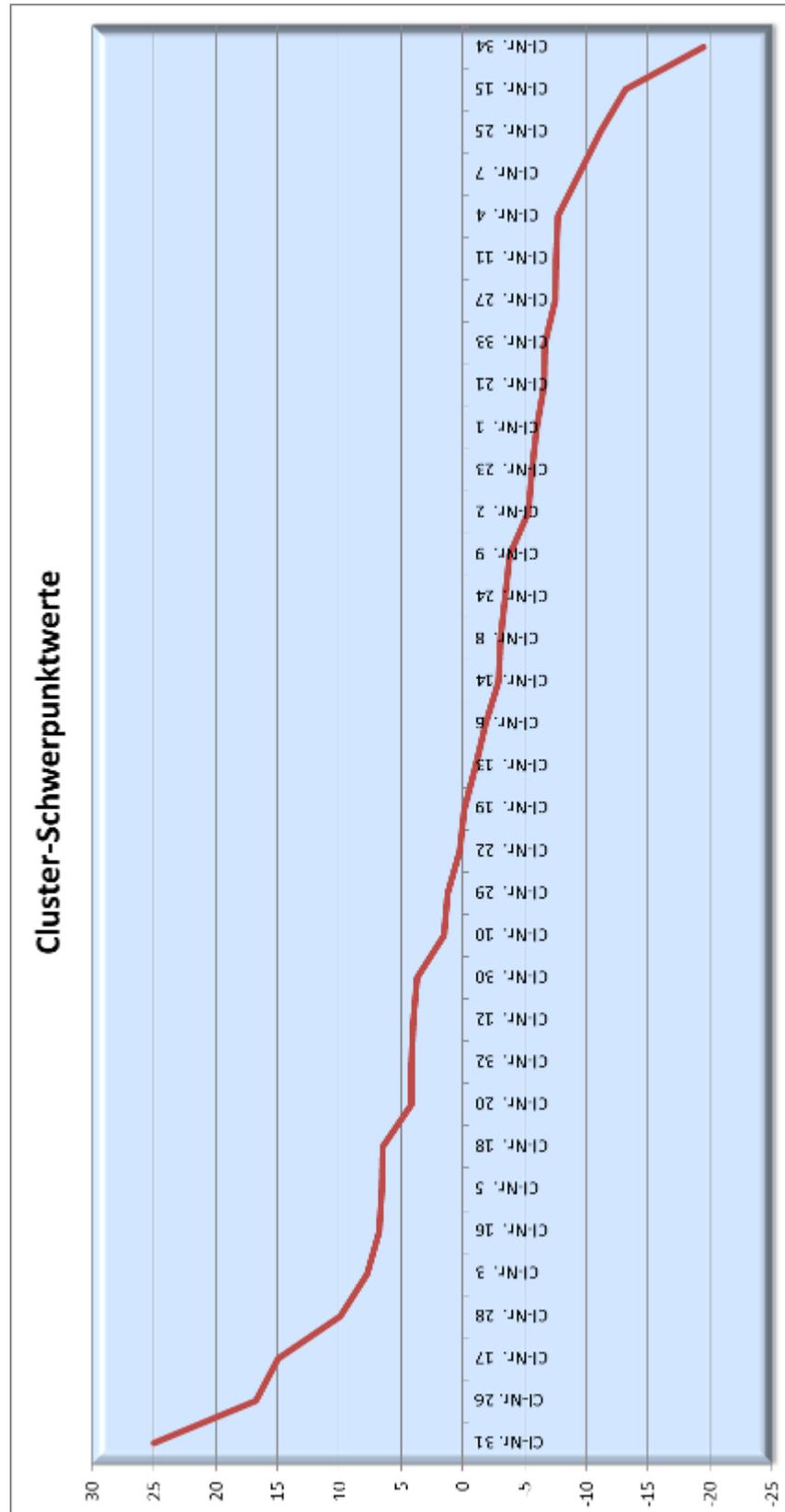
Die Daten, die in die Analyse einfließen, unterliegen einem gewissen Timelag zwischen Auftreten und Veröffentlichung. Wir bemühen uns natürlich, die Daten so aktuell wie möglich zu halten.

Die Standortsuche mit mathematisch statistischen Methoden bzw. die Regionalanalyse mittels mathematischer Datenanalyse sind komplexe Verfahren. Die Daten unterliegen vielfältigen Bearbeitungen. Trotz sorgfältigster Prüfung der Daten vor, bei und nach der Bearbeitung können Fehler auftreten. Die Daten können uns fehlerhaft übermittelt worden sein, ohne daß dies bemerkt werden konnte, oder bei der Bearbeitung unterlaufen Fehler, die ebenfalls nicht bemerkt werden konnten. Vor Ansiedlung und Investition an einem empfohlenen Standort muß daher geprüft werden, ob die in der Analyse aufgezeigten Standortbedingungen vor Ort tatsächlich vorliegen. Hierbei wird darauf hingewiesen, daß diese allgemein gehaltene Studie keine unternehmensindividuelle Analyse und Auseinandersetzung mit dem Thema Standort und Standortanalyse ersetzen kann.

In die Analysen gehen Daten ein, die von amtlicher Seite, nationalen oder internationalen Organisationen sowie Unternehmen bezogen wurden oder von uns erhoben und berechnet wurden. Die Daten bewegen sich daher in einer üblichen statistischen Bandbreite. Eine zulässige Fehlertoleranz kann nicht garantiert werden. Für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Daten und der Ergebnisse kann nicht garantiert werden.

2. Analyseergebnisse

2.1. Cluster-Schwerpunktanalyse



Einen ersten Eindruck über die Ergebnisse kann eine Schwerpunktanalyse der Cluster bieten. Die vorstehende Grafik zeigt die Cluster in Reihenfolge ihrer Schwerpunkte. Je höher dieser Schwerpunktwert ist, desto besser ist auf den ersten Blick das Cluster als Technologiestandort geeignet. Die Rohdaten wurden vor der Analyse gezielt dafür aufbereitet.

Wie bereits zuvor ausgeführt, sind diese Clusterschwerpunkte lediglich ein erster Hinweis auf die Eignung eines Clusters und der darin enthaltenen Staaten als Standort für wissensbasierte, technologiegetriebene Produktions- und/oder Dienstleistungsunternehmen. Für die Interpretation der Cluster werden standardisierte Daten, z-Werte, Minima, Maxima und Originaldaten hinzugezogen. Neben diesen letztlich entscheidenden Interpretationen der einzelnen Cluster können die Schwerpunkte jedoch Anhaltspunkte dafür liefern, bis zu welchem Cluster eine Eignung als Standort für Technologieunternehmen vorliegt.

Der Cluster-Schwerpunkt verdichtet sämtliche Informationen, die in einem Cluster gegeben sind, zu einem mathematisch errechneten Wert. Man muß sich bei Betrachtung der Schwerpunkte verdeutlichen, daß ein Cluster in der Mehrzahl aus mehreren Staaten besteht und jeder Staat, zwar meist ähnliche, trotzdem jedoch unterschiedliche Daten von 22 Indikatoren aufweist. Bei jedem Verdichtungsverfahren besteht die Gefahr, daß wichtige Informationsgehalte verloren gehen. Die Standortwahl eines Unternehmens ist kein Wettrennen, bei dem automatisch der schnellste Läufer gewinnt. Vielleicht gewinnt auch der Drittplatzierte das Rennen, weil er den elegantesten Laufstil hat. Die Anforderungen der Unternehmen bei der Standortwahl sind unternehmensindividuell. Diese Anforderungen sind nicht nur abhängig von der Branche. Sie unterscheiden sich, da jedes Unternehmen zumindest leicht unterschiedliche Produkte oder Dienstleistungen bietet, zumindest leicht unterschiedliche Märkte beliefert und in jedem Unternehmen eine andere Unternehmensphilosophie herrscht. Auch wenn, wie die Contor in dieser Analyse, zu dem Schluß kommt, daß die gewählten Indikatoren das Analyseziel gut abdecken, führt das mathematisch errechnete geeignetste Cluster nicht automatisch zum individuell geeignetsten Standort. Dazu können in einer derartigen Analyse die individuellen Anforderungen einfach nicht gut genug abgedeckt werden. Abgesehen davon spielen auch qualitative Faktoren, die in einer quantitativen Analyse nicht immer ausreichend berücksichtigt werden können, ebenfalls eine Rolle. Jedoch sind wir der Überzeugung, daß die vorderen Cluster gut geeignet sind. Dabei soll aus bereits angesprochenen Gründen keine Reihenfolge aufgestellt werden.

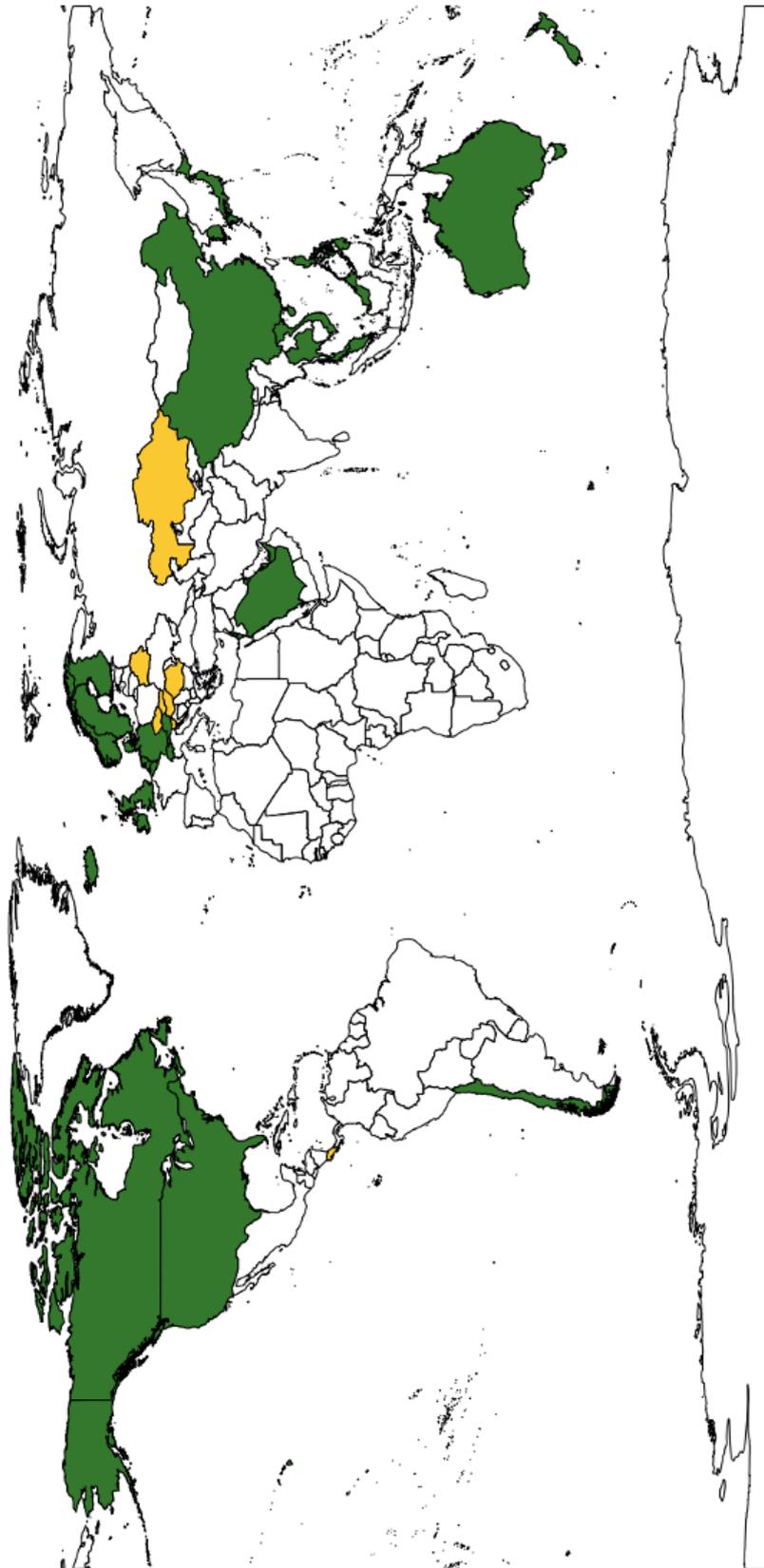
Betrachtet man die Werte im Diagramm, zeigt sich zunächst bereits nach dem ersten Cluster (Cluster-Nummer 31) ein mathematisch starker Abfall des Cluster-Schwerpunktes. Danach fällt die Kurve relativ gleichmäßig bis zu Cluster-Nr. 18 ab. Hier erfolgt ein Sprung zu Cluster-Nummer 20. Danach erfolgt ein gleichmäßiger Abfall der Werte bis zu Cluster-Nummer 30. Nach Cluster-Nummer 30 erkennt man wieder einen Sprung, der bereits in große Nähe zum Gesamt-Schwerpunkt der Analyse führt. Diesen Gesamtschwerpunkt könnte man so interpretieren, daß dort sämtliche Indikatoren durchschnittlich sind. Wir sind überzeugt, daß Staaten in Nähe dieses Gesamtschwerpunktes, bis vielleicht auf Einzelfälle oder bei Berücksichtigung besonderer Anforderungen, nicht gut als Standorte für wissensbasierte, technologiegetriebene Produktion und Dienstleistung geeignet sind. Hinter Cluster-Nummer 18 soll daher zunächst die Grenze der geeignetsten Cluster und Staaten für Unternehmen gezogen

werden. Eine zweite Grenze soll hinter Cluster 30 gezogen werden. In diesem zweiten Bereich könnten Standorte liegen, die vielleicht nicht auf den ersten Blick, aber auf den zweiten Blick Alternativen bieten könnten. In diesen Bereich fällt ein Cluster, das jedoch aufgrund fehlender Daten und auftretender Widersprüche bei der Interpretation aus diesem Bereich entfernt wurde

Die nachfolgende Vorstellung und Kurz-Interpretation der Cluster erfolgt in Zusammenstellung des ersten Blocks der geeignetsten Standorte (grüne Standorte), dann des zweiten Blocks der Alternativstandorte (gelbe Standorte) und dann des dritten Blocks der Standorte, die gemessen an den gestellten Kriterien nicht mehr geeignet scheinen.

Innerhalb der einzelnen Blöcke wird aus bereits beschriebenen Gründen keine Rangfolge erstellt. Anhand der kurzen Cluster-Portraits kann der interessierte Leser dann vielleicht seine eigenen Schlüsse auf die Eignung der Standorte ziehen. Ein Kurz-Portrait der Staaten haben wir lediglich bis Cluster-Nummer 6 erstellt. Hier liegt der Gesamt-Schwerpunkt bereits deutlich im Negativen. Danach wird die Situation der Cluster nur noch mit einem Satz zusammenfassend beschrieben. Natürlich sind auch die Staaten dieser Cluster intern intensiv analysiert und bewertet worden.

2.2. Übersicht - Die geeigneten Cluster



Die vorstehende Karte zeigt die geeignetsten Cluster (grün) sowie die Alternativstandorte (gelb).

I. Die geeignetsten Cluster sind

- Cluster 3 mit den Staaten:
 - Vereinigte Arabische Emirate
 - Brunei Darrussalam
 - Saudi-Arabien
 - Bahrain
 - Kuwait

- Cluster 5 mit den Staaten:
 - Norwegen
 - Schweden
 - Österreich
 - Australien
 - Niederlande
 - Finnland
 - Belgien

- Cluster 16 mit den Staaten:
 - Vereinigtes Königreich
 - Dänemark
 - Kanada
 - Island
 - Neuseeland
 - Hongkong
 - Israel
 - Chile

- Cluster 17 mit den Staaten:
 - Singapur
 - Irland
 - Schweiz
 - Vereinigte Staaten
 - Deutschland

- Cluster 18 mit den Staaten:
 - China
 - Malaysia
 - Thailand
 - Philippinen
 - Vietnam

- Cluster 26 mit den Staaten:
 - Südkorea
 - Japan

Cluster 28 mit den Staaten:

-- Luxemburg

Cluster 31 mit den Staaten:

-- Katar

2. Die Alternativcluster sind:

- Cluster 12 mit den Staaten:

-- Tschechische Republik

-- Slowenien

-- Weißrußland

-- Ungarn

-- Slowakische Republik

-- Rumänien

Cluster 20 mit den Staaten:

-- Kasachstan

-- Malta

-- Costa Rica

3. Cluster-Portraits

3.1. Resumée

Betrachtet man das Ergebnis fällt auf, wie stark die Cluster bereits früh in ihrer Gesamteignung im Hinblick auf das Analyseziel abfallen. Dies ist jedoch ein relativ häufig zu beobachtender Effekt. Nähert man sich dem Gesamt-Schwerpunkt der Analyse, dem Punkt, an dem sämtliche Bereiche durchschnittlich sind, liegen die Cluster teilweise extrem dicht beieinander. Bereits vor diesem Punkt sehen wir auch keine Eignung mehr als Standort für wissensbasierte Produktion und Dienstleistung. In diesen Staaten scheinen die Grundlagen dafür heute und in absehbarer Zeit zu fehlen. Erstaunlich für uns war, daß Frankreich und Italien in diesen Bereich fallen. Diese beiden Staaten sind dabei „Opfer“ ihrer letzten Entwicklung und der Zukunftsorientierung dieser Studie geworden. Dabei bedeuten die Ergebnisse nicht, daß die Situation so auftreten wird, sondern daß sie so auftreten könnte, wenn sich die gegebenen Entwicklungen fortsetzen. Eine Änderung wäre unserer Meinung nach auch in deutschem Interesse.

Gerade in dem sehr engen Bereich um den Gesamt-Schwerpunkt fiel auf, daß einige Cluster von Extremwerten profitierten, die bei genauer Betrachtung nicht die Bedeutung haben, die der gegebene Wert vorspielt. Wir haben versucht, derartige Widersprüche in der Interpretation zu vermerken. Sensitivitätsanalysen haben gezeigt, daß dadurch die Rangfolge in einem sehr engen Bereich verschoben werden kann, das Gesamtergebnis sich jedoch nicht ändert. Ein gut geeigneter Standort bleibt immer ein gut geeigneter Standort.

Insbesondere im grünen Bereich der sehr gut geeigneten Staaten setzen sich einige sehr deutlich positiv in ihrer Eignung von den anderen Staaten ab. Bei allen gegebenen Unterschieden, die diese Staaten bieten und bei Berücksichtigung auch einer großen Bandbreite an unterschiedlichen Unternehmensanforderungen im Bereich wissensbasierter, technologiegetriebener Produktion und Dienstleistung, finden sich hierunter wahrscheinlich die besten Standorte.

Standorte im gelben Bereich der Alternativstandorte empfehlen sich vielleicht, wenn die Schwerpunkte der unternehmensindividuellen Anforderungen in anderen Bereichen liegen als in dieser Analyse. Zur Beurteilung dienen die Kurz-Portraits, die auch für diesen Bereich vorliegen.

Standorte, die nicht mehr im gelben Bereich liegen, könnten es in den nächsten Jahren schwer haben. Hierbei soll noch einmal betont werden, daß die Entwicklungstendenzen der letzten Jahre bei dieser Analyse eine merkliche Rolle gespielt haben und ausdrücklich spielen sollten. Das Ergebnis bedeutet für die entsprechenden Staaten nicht, daß das Ergebnis unumkehrbar ist. Es ist jedoch ein Hinweis darauf, daß in diesen Staaten etwas bewegt werden sollte, wenn sie als Technologiestandorte in einem größeren Umfang interessant werden wollen.

Für Deutschland ist das Ergebnis der Analyse erfreulich. Wir gehören danach zu den Standorten, die für wissensbasierte, technologiegetriebene Industrie und

Dienstleistung besonders gut geeignet sind. Das Ergebnis zeigt auch, daß unsere Konkurrenz weltweit verteilt und gut aufgestellt ist. Es zeigt aber auch, daß nicht alle unsere Nachbarn gut aufgestellt sind. Und das ist auch nicht gut für uns. Uns kann es langfristig nur gut gehen, wenn es auch unseren Nachbarn gut geht.

3.2 Die besten Cluster

Nachfolgend werden die Cluster in Reihenfolge ihrer Cluster-Nummer beschrieben. Die Reihenfolge ist kein Hinweis auf eine bessere oder schlechtere Eignung des Clusters bzw. der in diesem Cluster enthaltenen Staaten.

3.2.1. Cluster-Nummer 3

Das Cluster Nr. 3 besteht aus folgenden Staaten:

Vereinigte Arabische Emirate
Bahrain
Brunei Darussalam
Kuwait
Saudi-Arabien

Das Bruttoinlandsprodukt dieser Länder liegt sehr deutlich über dem weltweiten Durchschnitt. Bahrain weist mit 45.000 international Dollar in konstanten Preisen den niedrigsten Wert aus und Kuwait mit ca. 70.000 den höchsten Wert. Die Entwicklung des BIP in den letzten Jahren verlief in den Ländern des Clusters nicht einheitlich. Von einer weltweiten Zunahme in Höhe von 7,4 % setzen sich hierbei nur die Vereinigten Arabischen Emirate positiv ab, während Brunei Darussalam und Kuwait deutliche Verluste in Höhe von ca. 10 % hinnehmen mußten. Die Arbeitslosenquoten in allen Ländern des Clusters liegen unter dem Durchschnitt, wobei Saudi-Arabien mit 5,5 % die höchste Arbeitslosenquote hat. Die Entwicklung der Arbeitslosenquote war ungefähr durchschnittlich. Das heißt, daß sich in allen Ländern die Arbeitslosigkeit leicht reduzierte. Die Arbeitsabhängigkeit ist relativ gering und insgesamt deutlich unterdurchschnittlich. Hierbei stechen insbesondere die Vereinigten Arabischen Emirate hervor. In diesem Staat muß statistisch 1 Beschäftigter lediglich $\frac{1}{2}$ weiteren Menschen versorgen. In Saudi-Arabien ist die Arbeitsabhängigkeit in diesem Cluster am größten und liegt bereits minimal über dem Durchschnitt. In sämtlichen Staaten des Clusters sind Wohlstand und Lebensqualität sehr hoch.

Der Anteil der an einem Studium oder einer studienähnlichen Ausbildung teilnehmenden Menschen der entsprechenden Altersgruppe ist tendenziell unterdurchschnittlich. Lediglich Saudi-Arabien zeigt einen leicht überdurchschnittlichen Anteil. Die Werte des Bildungsindex lassen insgesamt auf ein eher durchschnittliches Bildungsniveau schließen, da sich diese Daten in einem relativ engen Rahmen um den Mittelwert bewegen. Lediglich Saudi-Arabien bietet ein leicht überdurchschnittliches Niveau. Die Zahl der angemeldeten Patente je Mio. Einwohner ist in Bahrain und Brunei Darussalam durchschnittlich, in den Vereinigten Arabischen Emiraten leicht unterdurchschnittlich, in Saudi-Arabien dagegen deutlich überdurchschnittlich. Der Bereich Bildung und Wissenschaft ist in diesem Cluster eher durchschnittlich ausgeprägt, wobei sich hier Saudi-Arabien positiv absetzt.

Der Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt bewegt sich in einem schmalen Rahmen um den Mittelwert. Für die Vereinigten Arabischen Emirate liegen keine Daten vor. Kuwait weicht mit einem Anteil in Höhe von 5 % deutlich vom

weltweiten Mittelwert in Höhe von 13 % ab. In Kuwait und Saudi-Arabien liegt die Entwicklung dieses Wirtschaftssektors ungefähr im weltweiten Durchschnitt, in Bahrain nahm dieser Bereich leicht zu, in Brunei Darussalam mit 8 % deutlich, dagegen schrumpfte der Bereich in Kuwait um 8 %. Der Anteil von Hochtechnologie Produkten am Export ist tendenziell unterdurchschnittlich. Lediglich in den Vereinigten Arabischen Emiraten und in Brunei Darussalam werden durchschnittliche Werte erreicht. Die Entwicklung dieser Daten verlief in diesem Cluster höchst unterschiedlich. Während der Export von High-Tech-Produkten in Saudi-Arabien und Kuwait deutlich abnahm, stieg dieser in Bahrain um extreme 1.200 % auf einen allerdings äußerst niedrigen Anteil von 1,5 % am gesamten Export. Der Anteil an Produkten der mittleren Hochtechnologie und Hochtechnologie am verarbeitenden Gewerbe reicht von sehr niedrig in Brunei Darussalam, über niedrig in den Vereinigten Arabischen Emiraten und durchschnittlich in Bahrain und Kuwait bis zu überdurchschnittlich in Saudi-Arabien. Eine überdurchschnittliche Entwicklung in den letzten Jahren zeigte dabei lediglich Kuwait. Von einer besonderen Industrie- oder Technologieaffinität kann in den Staaten diese Clusters nicht gesprochen werden.

Die Produktivität ist in allen Ländern des Clusters sehr hoch. Die Entwicklung der Produktivität verlief in den Vereinigten Arabischen Emiraten und in Bahrain überdurchschnittlich und in Brunei Darussalam sowie insbesondere in Kuwait unterdurchschnittlich. Der Anteil der Bruttoinvestitionen am BIP war durchschnittlich und in Saudi-Arabien und Brunei Darrussalam überdurchschnittlich. Während in den Vereinigten Arabischen Emiraten in den letzten Jahren lediglich durchschnittlich investiert wurde, konnten die anderen Länder, insbesondere Kuwait, deutliche Zuwächse zeigen. Die Gesamt-Steuerbelastung für Unternehmen ist in sämtlichen Ländern des Clusters äußerst niedrig. Hierbei hat Brunei Darussalam die niedrigste Steuerbelastung aller 144 analysierten Staaten. Die Fähigkeit Talente anzuziehen und zu halten, wird in Kuwait und Brunei Darrussalam als eher durchschnittlich eingeschätzt, in den Vereinigten Arabischen Emiraten, in Bahrain und in Saudi-Arabien als überdurchschnittlich. Die Unternehmerfreundlichkeit in diesem Cluster ist hoch.

Für Unternehmen aus dem Technologiesektor sind die Staaten dieses Clusters insbesondere durch sehr hohen Wohlstand und Lebensqualität sowie die hohe Unternehmensfreundlichkeit interessant. Die insgesamt eher durchschnittliche Ausprägung von Bildung und Wissenschaft und die höchstens durchschnittliche Industrie- und Technologieaffinität könnten Investoren aus dem Technologiesektor bei der Rekrutierung benötigter Arbeitskräfte, bei der Nähe zu Forschungseinrichtungen und bei der Suche nach anderen Technologieunternehmen, Lieferanten und Abnehmern Schwierigkeiten bereiten. Bei größeren Investitionen in diesem Bereich muß wahrscheinlich auf die Industrie- und Technologieaffinität der einzelnen Staaten dieses Clusters abgestellt werden.

	Mittelwerte Cluster 3	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	61027	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	1,37	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	3,05	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-5,12	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,02	0,40	1,46	3,50
Studierende	44,72	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,7	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	3,5	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	23,01	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	11,73	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	0,33	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	3,69	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	379,1	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	22,18	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	11,42	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	117680	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	2,06	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	28,93	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	33,35	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	13,22	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-2,32	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	4,41	1,70	3,54	6,20

3.2.2. Cluster-Nummer 5

Cluster-Nr. 5 besteht aus folgenden Staaten:

Australien
Österreich
Belgien
Finnland
Niederlande
Norwegen
Schweden

Das Bruttoinlandsprodukt ist hoch und liegt deutlich über dem Durchschnitt. Norwegen hat das höchste BIP mit 63.000 international Dollar. In sämtlichen Staaten des Clusters entwickelte sich das BIP in den letzten Jahren unterdurchschnittlich, stieg nur relativ leicht, stagnierte teilweise oder sank sogar um 4 % wie in Finnland. Die Arbeitslosenquoten sind unterdurchschnittlich bis durchschnittlich. Im Durchschnitt liegen Belgien und Finnland. Dabei entwickelte die Arbeitslosigkeit sich in allen Ländern überdurchschnittlich negativ. Sämtliche Staaten kämpfen mit einem deutlichen Zuwachs der Arbeitslosigkeit in den letzten Jahren. Besonders stark ist die Arbeitslosenquote in Norwegen und den Niederlanden gestiegen. Die Arbeitsabhängigkeit ist in den Staaten relativ gering. Lediglich Belgien zeigt einen Wert in Höhe des weltweiten Mittelwertes. In den anderen Ländern muß ein Beschäftigter durchschnittlich einen weiteren Menschen versorgen. Insgesamt sind Wohlstand und Lebensqualität gut.

Der Anteil an Menschen, die an einem Studium oder ähnlichen Bildungsgang teilnehmen ist hoch. Auch der Bildungsindex zeigt für sämtliche Länder sehr hohe Werte. Hierbei kann eine zwar sehr leicht unterdurchschnittliche, aber immer noch positive Entwicklung beobachtet werden. Die Zahl der Patentanmeldungen ist in Australien und Belgien unterdurchschnittlich, in den anderen Staaten überdurchschnittlich. Bildung und Wissenschaft haben in den Ländern dieses Clusters eine sehr starke Bedeutung und zeigen ebenso starke Zahlen.

Die Bedeutung des verarbeitenden Gewerbes ist unterdurchschnittlich, wie in Australien oder Norwegen, durchschnittlich in den Niederlanden oder Belgien und leicht überdurchschnittlich in Schweden und Österreich. Kein Land konnte sich in diesem Bereich positiv entwickeln oder vom weltweiten Durchschnitt positiv absetzen. Ein deutlicher Rückgang in diesem Sektor ist in Australien, in Finnland und in Norwegen zu verzeichnen. Der Anteil der High-Tech-Produkte am gesamten Export ist in fast allen Ländern leicht überdurchschnittlich, lediglich Finnland zeigt einen minimal unterdurchschnittlichen Wert. Die Entwicklung in diesem Bereich war unterschiedlich und reicht von starken Rückgängen in Höhe von fast 30 % in Finnland bis zu starken Zuwächsen in Norwegen und Belgien in Höhe von fast 30 % bzw. 22 %. Der Anteil der mittleren Hochtechnologie und Hochtechnologie am verarbeitenden Gewerbe ist deutlich überdurchschnittlich. Lediglich in Australien liegen nur unwesentlich über dem Durchschnitt liegende Zahlen vor. Die Entwicklung auch in diesem Bereich verlief unterschiedlich. Während Australien, insbesondere Belgien aber auch Schweden kräftige Zuwächse verzeichnen konnten, mußten Finnland und Norwegen kräftige Verluste in

diesem Bereich verkräften. Bei einer insgesamt eher durchschnittlichen Bedeutung des Industriebereichs liegt der Fokus wahrscheinlich auf dem Technologiesektor.

Die Produktivität ist in allen Staaten sehr hoch und hat sich in den letzten Jahren bis auf Finnland, das in diesem Bereich stagnierte, leicht positiv, aber unterdurchschnittlich entwickelt. Der Anteil der Bruttoinvestitionen am BIP lag in allen Ländern im Großbereich des Mittelwertes. Auch die Entwicklung in diesem Bereich verlief in einem größeren Bereich um den Mittelwert. Hierbei ist Finnland von einem größeren Rückgang der Investitionen um 10 % betroffen. Die Gesamt-Steuerbelastung ist durchschnittlich bis deutlich überdurchschnittlich. Hierbei zeigt Belgien mit 58 % die höchste Belastung. Die Steuerbelastung entwickelte sich in den letzten Jahren ähnlich wie im weltweiten Durchschnitt. Die Fähigkeit der Länder, Talente anzuziehen und zu halten wird als überdurchschnittlich eingeschätzt. Die Unternehmerfreundlichkeit in den Ländern dieses Clusters ist eher durchschnittlich.

Bei einem hohen Wohlstand und hoher Lebensqualität, hohem Stand von Bildung und Wissenschaft und eher durchschnittlicher Unternehmerfreundlichkeit, zeigen die Länder, obwohl der industrielle Sektor keine herausragende Bedeutung für diese Staaten hat, allgemein eine Fokussierung auf den High-Tech-Sektor.

	Mittelwerte Cluster 5	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	46305	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	1,24	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	6,89	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	21,56	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,09	0,40	1,46	3,50
Studierende	78,57	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,87	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	1,59	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	174,96	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	13,11	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-8,61	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	14,67	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	6,93	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	45,34	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	9,2	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	96763	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	2,75	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	23,75	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-1,82	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	46,46	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-0,66	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	4,63	1,70	3,54	6,20

3.2.3. Cluster-Nummer 16

Cluster-Nr. 16 besteht aus folgenden Staaten:

Kanada
Chile
Dänemark
Vereinigtes Königreich
Hongkong
Island
Israel
Neuseeland

Das Bruttoinlandsprodukt der Länder des Clusters, bis auf Chile, liegt deutlich über dem weltweiten Durchschnitt. Lediglich Chile zeigt mit 22.000 international Dollar ein BIP, das im Bereich des Mittelwertes liegt. Das BIP Hongkongs ist dabei mit fast 55.000 international Dollar das höchste in diesem Cluster. Während Chile aktuell das mit Abstand geringste BIP zeigt, hat das Land die mit 10 % höchste Steigerungsrate der Länder in diesem Cluster. Dabei weisen sämtliche Länder eine positive Steigerung des BIP aus, die jedoch in Dänemark, Kanada und Israel deutlich unterdurchschnittlich ausfällt. Die Arbeitslosenquoten liegen alle unter dem Mittelwert. Die Arbeitslosigkeit reduzierte sich in fast allen Ländern überdurchschnittlich stark. Lediglich in Hongkong verlief die Entwicklung wie im weltweiten Durchschnitt mit einer Absenkung der Arbeitslosenquote um ca 4 %. Herausragend ist dabei die Absenkung der Arbeitslosigkeit im Vereinigten Königreich und in Island, aber auch noch in Israel. In diesen Staaten konnten die Arbeitslosenzahlen um 25 % bis fast 45 % gesenkt werden. Die Arbeitsabhängigkeit ist unterdurchschnittlich. Durchschnittlich versorgt 1 Beschäftigter 1 weiteren Menschen. Lediglich in Israel liegt dieser Wert mit 1,3 in Reichweite des Mittel in Höhe von 1,5. Insgesamt bieten die Staaten diese Clusters ein hohes Niveau an Wohlstand und Lebensqualität.

Der Anteil an Menschen, die in einem Studium oder studienähnlichen Bildungsgang eingeschrieben sind, liegt in allen Staaten sehr deutlich über dem Mittelwert. Den geringsten Wert bietet dabei das Vereinigte Königreich mit einem Anteil von 57 %, der, verglichen mit dem weltweiten Mittelwert von 48 %, jedoch auch noch über dem Durchschnitt liegt. Der Bildungsindex zeigt durchgängig sehr hohe Werte. Hierbei hat Chile mit einem Wert in Höhe von 0,78 den niedrigsten Wert und Neuseeland mit 0,92 den höchsten Wert. Dieser Index hat sich in den letzten Jahren leicht unterdurchschnittlich bis durchschnittlich entwickelt. Lediglich in Dänemark ist eine leicht negative Entwicklung bei diesem Indikator zu erkennen. Die Zahl der angemeldeten Patente schwankt zwischen unterdurchschnittlich bis überdurchschnittlich. In Chile und Hongkong gibt es dabei sehr wenige Patentanmeldungen, in Neuseeland und dem Vereinigten Königreich eine deutlich überdurchschnittliche Zahl. Insgesamt bieten sämtliche Länder ein sehr hohes Niveau bei Bildung und Wissenschaft.

In der Mehrzahl der Länder hat das verarbeitende Gewerbe in der Gesamtwirtschaft eine durchschnittliche Bedeutung. Dabei sind für Kanada und Israel keine Daten angegeben. Hongkong zeigt den weltweit geringsten Anteil des verarbeitenden Gewerbes. Während das verarbeitende Gewerbe in den letzten Jahren in den meisten

Ländern leicht überdurchschnittlich zulegen konnte, sank der Anteil in Hongkong und Island um 28 % bzw. 15 %. Der Anteil der High-Tech-Produkte am Export lag allgemein im Bereich des Mittelwertes oder darüber. Nur Chile hat einen leicht unterdurchschnittlichen Wert. Die Entwicklung in diesem Bereich war recht unterschiedlich. Während Chile um 12 % zulegen konnte, hatten Hongkong und Island mit fast 40 % bzw. 20 % Verlusten zu kämpfen. Der Anteil an mittlerer Hochtechnologie bis Hochtechnologie am verarbeitenden Gewerbe reicht von unterdurchschnittlichen Zahlen in Chile, Island und Neuseeland bis zu deutlich überdurchschnittlichen Zahlen in Dänemark, dem Vereinigten Königreich und Israel. Die Entwicklung in diesem Bereich verlief in allen Ländern unterdurchschnittlich, wobei sie absolut sogar leicht rückläufig im Vereinigten Königreich und in Neuseeland war und in Hongkong und Israel ein starker Einbruch zu beobachten ist. Insgesamt ist die Industrie- und Technologieaffinität in den Ländern dieses Clusters eher durchschnittlich ausgeprägt, wobei einige Länder Stärken in der High-Tech-Produktion haben könnten.

Die Produktivität in Chile liegt nur sehr leicht über dem weltweiten Durchschnitt. In sämtlichen anderen Staaten ist sie hoch. Die Entwicklung in den letzten Jahren war insgesamt eher durchschnittlich und leicht positiv, nur in Dänemark ist Stagnation zu erkennen. Auch die Bruttoinvestitionen liegen in einem durchschnittlichen Bereich. Die Investitionen entwickelten sich unterschiedlich, von einem deutlichen Rückgang in Höhe von 10 % in Hongkong und einem Rückgang von 5 % in Chile bis zu deutlichen Zunahmen in Höhe von 12 % in Israel und 23 % in Island. Die Gesamt-Steuerbelastung ist im weltweiten Vergleich deutlich unterdurchschnittlich. Die höchsten Steuerbelastungen zeigen Neuseeland und das Vereinigte Königreich mit 34 % und 32 %. Die Steuerbelastung entwickelte sich dabei teilweise in unterschiedliche Richtung. Während sie in Dänemark und insbesondere im Vereinigten Königreich deutlich sank, stieg sie in Chile kräftig an um 18 %. Die Fähigkeit, qualifizierte Arbeitskräfte anzuziehen und zu halten wird in allen Ländern als überdurchschnittlich gut eingestuft.

Hoher Wohlstand und Lebensqualität, hohes Bildungsniveau, relativ große Unternehmerfreundlichkeit bei einer durchschnittliche Industrie- und Technologieaffinität zeichnen die Länder dieses Clusters aus.

	Mittelwerte Cluster 16	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	39037	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	5,9	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	5,31	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-19,66	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,04	0,40	1,46	3,50
Studierende	73,41	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,88	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	2,04	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	163,12	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	10,25	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-4,74	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	13,5	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	-3,5	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	32,06	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	-4,81	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	77746	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	3,68	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	20,94	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	3,21	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	27,7	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	0,42	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	4,78	1,70	3,54	6,20

3.2.4. Cluster-Nummer 17

In diesem Cluster liegen:

Schweiz
Deutschland
Irland
Singapur
Vereinigte Staaten

Das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner in den 5 Staaten des Clusters weist sehr deutlich überdurchschnittliche Werte auf, die mindestens doppelt so hoch sind wie der Durchschnittswert aller Staaten. Deutschland zeigt dabei die niedrigsten Werte und Singapur mit ca. 80.000 international Dollar in konstanten Preisen die höchsten Werte. Das BIP hat sich in allen Ländern gegenüber einem allgemeinen Zuwachs von ca. 7,5 % zwar unterdurchschnittlich, jedoch immer noch positiv entwickelt. Positiver Ausreißer bei diesem Indikator ist Irland, das einen enormen Zuwachs des BIP in Höhe von fast 35 % vorweisen kann. Trotz dieses enormen Zuwachses beim BIP auf ein sehr hohes Niveau hat Irland mit einer Arbeitslosigkeit zu kämpfen, die minimal über dem weltweiten Mittelwert liegt. Die anderen Länder des Clusters zeigen deutlich unterdurchschnittliche Daten. Singapur hat mit 1,7 % Arbeitslosen in dieser Hinsicht die geringsten Probleme. In sämtlichen Ländern außer der Schweiz ist die Arbeitslosigkeit in den letzten Jahren sehr stark und sehr deutlich überdurchschnittlich gesunken. Dies reicht von einem Rückgang der Arbeitslosigkeit in Deutschland in Höhe von 20 % bis zu fast 43 % in Singapur. Lediglich in der Schweiz stieg die Arbeitslosenquote um fast 13 %. Die Arbeitsabhängigkeit ist unterdurchschnittlich, wobei lediglich Irland am weltweiten Durchschnittswert kratzt. Im Bereich Wohlstand und Lebensqualität zeigen die Staaten dieses Clusters sehr starke und positive Werte sowohl bei Niveau als auch Entwicklung.

In allen Staaten dieses Clusters nehmen deutlich überdurchschnittlich viele Menschen an einem Studium oder einer studienähnlichen Ausbildung teil. Lediglich für Singapur stehen keine Daten zur Verfügung. Auch der Bildungsindex weist in allen Ländern auf ein sehr hohes Bildungsniveau, das am oberen Ende der weltweiten Skalenwerte liegt. Ausgehend von einem sehr hohen Bildungsniveau haben die meisten Länder des Clusters zwar unterdurchschnittliche, jedoch immer noch positive Entwicklungstendenzen beim Bildungsindex vorzuweisen. Nur Irland zeigt eine überdurchschnittlich positive Entwicklung. Die Zahl der Patentanmeldungen ist in den meisten Staaten des Clusters deutlich überdurchschnittlich. Hierbei zeigt Singapur den höchsten Wert mit fast 900 Patentanmeldungen je 1 Mio. Einwohner. Irland weicht von dem Bild des Clusters durch eine deutlich unterdurchschnittliche Zahl an Patentanmeldungen ab. Der Bereich Bildung und Wissenschaft zeigt in den Ländern des Clusters stark positive Werte und deutet auf die hohe Bedeutung dieses Indikators in den Ländern.

Bis auf Singapur mit einem Durchschnittswert ist der Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt in allen anderen Staaten des Clusters deutlich überdurchschnittlich. Der höchste Anteil am verarbeitenden Gewerbe ist in Deutschland mit 23 % zu erkennen. Während sich die anderen Länder des Clusters nicht von der weltweiten Tendenz eines leicht sinkenden Anteils des verarbeitenden Gewerbes

abkoppeln konnten, ist für Deutschland ein Zuwachs in diesem Bereich von ca. 3,5 % zu vermerken. Der Anteil an Gütern aus dem High-Tech-Bereich liegt in sämtlichen Ländern des Clusters deutlich über dem weltweiten Mittelwert. Mit fast 50 % haben die High-Tech-Exporte in Singapur eine besonders große Bedeutung. Die Entwicklung in den letzten Jahren verlief nicht ganz einheitlich. Während die Schweiz, Deutschland und Irland leichte Zuwächse in diesem Bereich verzeichnen konnten, hatten Singapur und insbesondere die Vereinigten Staaten mit leichten Verlusten zu kämpfen. Der Anteil der mittleren und High-Tech-Industrie am verarbeitenden Gewerbe lag in allen Ländern sehr deutlich über dem Mittelwert. Den weltweit höchsten Wert mit ca. 80 % hat Singapur vorzuweisen. Die Entwicklung in diesem Bereich verlief in diesem Cluster insgesamt eher stagnierend bei leichten Verlusten in Singapur und leichten Gewinnen in der Schweiz. In sämtlichen Staaten des Clusters ist der industrielle Bereich und hierbei auch insbesondere der High-Tech-Bereich besonders stark ausgeprägt und hat eine besonders starke Bedeutung.

Die Produktivität je Beschäftigten ist in allen Staaten des Clusters sehr hoch und liegt mindestens beim 2-Fachen des weltweiten Mittelwertes. Deutschland zeigt hierbei mit fast 90.000 international Dollar zu konstanten Preisen die niedrigsten Werte im Cluster und Irland sowie Singapur mit mehr als 140.000 international Dollar die höchsten. International Dollar sind dabei eine künstliche Vergleichswährung, die Währungs- und Preisunterschiede berücksichtigt. Die Entwicklung der Produktivität in den letzten Jahren war in allen Staaten des Clusters zumindest leicht positiv und bewegt sich in einer relativ schmalen Spanne um den weltweiten Mittelwert. Einzig Irland bricht mit einer äußerst starken Steigerung in Höhe von nahezu 30 % aus dieser Spanne aus. Der Anteil der Bruttoinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt bewegte sich ebenfalls in einem gewissen Rahmen um den Mittelwert. Deutlichere Unterschiede gab es bei der Entwicklung der Investitionen in den letzten Jahren. Hier zeigen Deutschland und noch mehr die Schweiz Schwächen durch einen Rückgang der Investitionen um grob 10 %, während Singapur und insbesondere Irland mit kräftigen Zuwächsen aufwarten können. Die Gesamt-Steuerbelastung für Unternehmen ist in Deutschland mit bald 50 % die höchste der Staaten dieses Clusters, gefolgt von den vereinigten Staaten mit bald 45 %. Die niedrigsten Steuern bieten Singapur mit 18 %, Irland mit 26 % und die Schweiz mit fast 30 %. Damit liegen die Vereinigten Staaten und Deutschland deutlich über dem weltweiten Durchschnitt und Singapur und Irland deutlich unter dem Durchschnitt. Auch die Entwicklung der Steuerbelastung verlief nicht einheitlich. Während sie in Deutschland um 7 % stieg, sank sie in Singapur um fast 25 %. Die anderen Länder zeigen um den Nullpunkt schwankende Werte. Weltweit betrachtet, wurde die Steuerbelastung in den letzten Jahren minimal gesenkt. Die Fähigkeit und Eignung, qualifizierte Arbeitskräfte anzuziehen und zu halten liegt in allen Ländern des Clusters sehr deutlich über dem Mittelwert.

Bei allen zu erkennenden Unterschieden zeichnen sich alle Länder dieses Clusters durch hohen Wohlstand und Lebensqualität, sehr hohes Bildungs- und Wissenschaftsniveau, sehr starke Technologie- und Industrieaffinität und eine relativ hohe Unternehmerfreundlichkeit aus. Dies macht sie zu starken Standorten im analysierten Bereich.

	Mittelwerte Cluster 17	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	58984	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	10,3	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	5,11	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-25,17	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,02	0,40	1,46	3,50
Studierende	71,75	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,89	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	1,76	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	393,1	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	18,72	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-3,12	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	25,83	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	-0,92	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	62,72	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	-0,05	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	116102	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	7,21	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	22,21	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	1,7	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	33,1	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-4,23	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	5,5	1,70	3,54	6,20

3.2.5 Cluster-Nummer 18

Cluster-Nr 18 besteht aus folgenden Ländern:

China
Malaysia
Philippinen
Thailand
Vietnam

Sämtliche Staaten des Clusters zeigen ein deutlich unterdurchschnittliches Bruttoinlandsprodukt, das mit 6.000 international Dollar in Vietnam und 7.000 Dollar auf den Philippinen besonders niedrig ausfällt. Dabei ist jedoch in allen Staaten eine sehr starke und überdurchschnittliche Entwicklung des BIP zu beobachten. Hierbei ist das BIP in China in den letzten Jahren um 30 % gestiegen. Die Arbeitslosenquoten sind unterdurchschnittlich, wobei sie in Thailand mit 0,67 besonders niedrig ist. Die Arbeitslosenquoten sind in den letzten Jahren in China und Vietnam um ca. 5 % gestiegen, während sie auf den Philippinen um 10 % gesunken ist. Die Arbeitsabhängigkeit in den Ländern ist gering, lediglich die Philippinen erreichen den Durchschnittswert in Höhe von 1,4. Bei einer insgesamt eher überdurchschnittlichen Lebensqualität ist der Wohlstand noch deutlich unterdurchschnittlich, zeigt jedoch sehr positive Entwicklungstendenzen.

Der Anteil an Menschen in einem Studium oder ähnlichen Bildungsgang ist leicht unterdurchschnittlich. Lediglich in Thailand ist ein leicht überdurchschnittlicher Wert gegeben. Der Bildungsindex weist auf ein durchschnittliches Bildungsniveau in den Staaten hin. Dabei gibt es in dieser Hinsicht kaum Unterschiede. Die Entwicklung der Bildung war nicht ganz so einheitlich. Während in China das Bildungsniveau in den letzten Jahren überdurchschnittlich stark gestiegen ist und in Vietnam sehr leicht überdurchschnittlich, ist es in Malaysia, den Philippinen und in Thailand unterdurchschnittlich gestiegen. Die Zahl der Patentanmeldungen in den Staaten ist sehr gering. Lediglich in China ist eine sehr hohe und überdurchschnittliche Zahl zu erkennen. Bildung und Wissenschaft sind in diesen Staaten höchstens durchschnittlich ausgeprägt.

Das verarbeitende Gewerbe hat eine überdurchschnittliche Bedeutung, gemessen am Anteil dieses Sektors am Bruttoinlandsprodukt. Lediglich für Vietnam sind Durchschnittswerte verzeichnet. Für China ist kein Wert angegeben. Im weltweiten Vergleich ist das verarbeitende Gewerbe in den letzten Jahren leicht zurückgegangen. Davon konnten sich auch die Länder des Clusters nicht abkoppeln. Ein deutlicher Rückgang in Höhe von 10 % ist dabei für Thailand angezeigt. Auch hier sind für China keine Daten gegeben. Der Anteil der Hochtechnologie-Produkte am Export ist deutlich überdurchschnittlich. Insbesondere Malaysia fällt mit einem Anteil von 44 % an High-Tech-Produkten am gesamten Export auf. Hierbei verlief die Entwicklung in diesem Bereich in allen Ländern, bis auf Vietnam, leicht negativ. Vietnam steigerte den Anteil in den letzten Jahren um mehr als 200 % auf einen Anteil von 27 %. Der Anteil der mittleren und High-Tech-Industrie am verarbeitenden Gewerbe ist deutlich überdurchschnittlich. Hierbei zeigt Vietnam den geringsten Wert mit 31 % und die Philippinen den höchsten Wert im 55 %. In diesen beiden Ländern ist auch die stärkste Entwicklung in diesem Bereich in Höhe von mehr als 20 % zu erkennen. In China und

Malaysia stagnierte dieser Wert und in Thailand ging er um 7 % zurück. Insgesamt sind die Staaten des Clusters überdurchschnittlich stark auf das verarbeitende Gewerbe ausgerichtet, wobei die High-Tech-Produktion eine ebenfalls überdurchschnittliche Rolle spielt.

Die Produktivität ist insgesamt unterdurchschnittlich. Dabei zeigt Vietnam den deutlich niedrigsten Wert mit 9.000 international Dollar je Beschäftigten im Jahr. Malaysia bricht mit einer deutlich überdurchschnittlichen Produktivität in Höhe von 55.000 international Dollar je Beschäftigten im Jahr aus diesem Bild aus. Die Entwicklung war in allen Staaten deutlich überdurchschnittlich, wobei China mit einer Steigerungsrate in Höhe von 30 % herausragt. Der Anteil der Bruttoinvestitionen liegt in fast allen Ländern im Durchschnitt. Lediglich China weist mit 45 % einen sehr hohen Wert aus. Die Entwicklung der Investitionen verlief unterschiedlich und reicht von einem sehr deutlichen Rückgang insbesondere in Thailand aber auch in Vietnam und China bis zu einem Zuwachs von 8 % in Malaysia. Die Gesamtsteuerbelastung liegt in den Ländern im durchschnittlichen Rahmen mit der Ausnahme einer besonderen Steuerbelastung in Höhe von 68 % in China. Die Entwicklung der Steuerbelastung war unterschiedlich und reicht von einem starken Rückgang in Thailand bis zu einer kräftigen Erhöhung in Malaysia. Die Fähigkeit, qualifizierte Arbeitskräfte anzuziehen und zu halten wird auf den Philippinen, Thailand und Vietnam als durchschnittlich eingeschätzt und in China und insbesondere Malaysia als überdurchschnittlich. Insgesamt kann die Unternehmerfreundlichkeit in den Ländern des Clusters als durchschnittlich bezeichnet werden.

Für Investoren könnten die Staaten dieses Clusters interessant sein durch sehr positive Entwicklungen in den letzten Jahren bei Wohlstand und Lebensqualität und insbesondere eine relativ hohe Technologie- und Industrieaffinität. Bildung und Wissenschaft sowie Unternehmerfreundlichkeit sind dagegen eher durchschnittlich. Die Länder könnten sich nach Klärung der zu erschließenden Märkte und der herzustellenden Produkt als Standorte empfehlen.

	Mittelwerte Cluster I8	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	13267	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	19,68	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	3,35	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	0,2	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	0,96	0,40	1,46	3,50
Studierende	37,15	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,65	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	3,28	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	131,08	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	21,49	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-4,43	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	33,12	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	35,45	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	42,1	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	6,94	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	26222	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	17,97	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	28,33	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-3,38	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	44,54	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-2,47	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	4	1,70	3,54	6,20

3.2.6. Cluster-Nummer 26

Cluster 26 ist ein sehr kleines Cluster und besteht aus lediglich 2 Ländern:

Japan
Südkorea

Das Bruttoinlandsprodukt beider Länder liegt deutlich über dem Mittelwert. In den letzten Jahren hat sich das BIP eher durchschnittlich entwickelt. Dabei zeigt Japan bei einer leicht unterdurchschnittlichen, aber positiven Entwicklung ein leicht höheres BIP als Südkorea, das sich in den letzten Jahren leicht überdurchschnittlich in dieser Hinsicht entwickelt hat. Über sämtliche Staaten der Welt betrachtet, sanken die Arbeitslosenzahlen in den letzten Jahren um ca. 4 %. Einen fast identischen Rückgang kann man auch in Japan und Südkorea beobachten. Die aktuellen Arbeitslosenquoten in beiden Ländern liegen deutlich unter dem Mittelwert. Der Indikator Arbeitsabhängigkeit besagt, daß in beiden Ländern ein Beschäftigter durchschnittlich eine weitere Person versorgen muß. Damit ist die Arbeitsabhängigkeit der Menschen insgesamt geringer als in den meisten anderen Staaten. Der Bereich Wohlstand und Lebensqualität zeichnet für beide Länder ein positives und überdurchschnittliches Bild.

In beiden Ländern ist der Anteil der Menschen, die in einem Studiengang oder in einem ähnlichen Bildungsgang eingeschrieben sind, an der entsprechenden Altersklasse des Landes deutlich höher als der Mittelwert aller Länder. Hierbei zeigt Südkorea mit 94 % einen höheren Wert an, der in der Nähe des Höchstwertes liegt. Auch der Bildungsindex ist sehr hoch und liegt in Nähe des Höchstwertes. Der Bildungsindex hat sich in beiden Ländern auch positiv entwickelt, in Japan durchschnittlich, in Südkorea unterdurchschnittlich. Die Zahl der Patentanmeldungen je 1 Mio. Einwohner ist in Südkorea die höchste der Welt. Auch Japan bietet mit mehr als 2.000 Patentanmeldungen je 1 Mio. Einwohner sehr hohe Werte, die weit über dem weltweiten Mittelwert von ca. 125 Patentanmeldungen liegen. Insgesamt haben Bildung und Wissenschaft einen extrem hohen Wert in Japan und Südkorea.

Der Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt liegt in beiden Ländern deutlich über dem Durchschnitt. Hierbei erreicht Südkorea mit einem Anteil von 30 % fast den Höchstwert. Beide Länder hatten in den letzten Jahren mit einem Rückgang des verarbeitenden Gewerbes zu kämpfen, wobei dieser Rückgang in Südkorea ziemlich genau im Mittelwert liegt, während Japan einen überdurchschnittlichen Rückgang zu verkraften hatte. In beiden Ländern gingen die High-Tech-Exporte in den letzten Jahren überdurchschnittlich zurück, liegen jedoch immer noch deutlich über dem Mittelwert der anderen Staaten. Die Bedeutung der mittleren Hochtechnologie und Hochtechnologie liegt in beiden Staaten sehr deutlich über dem Durchschnitt. Daran änderte auch die unterdurchschnittliche, eher stagnierende Entwicklung in den letzten Jahren nichts. Insgesamt sind sowohl Japan als auch Südkorea sehr deutlich industrie- und technologieaffin, trotz eines insgesamt eher leichten Rückgangs in den letzten Jahren.

Die Produktivität hat sich in beiden Ländern eher durchschnittlich entwickelt und liegt jetzt mit einem Mittelwert in Höhe von 70.000 deutlich über dem Mittelwert. Die Bruttoinvestitionen beider Länder liegen ungefähr im Mittelwert. Während in Japan

sehr leicht überdurchschnittliche Zuwächse bei den Investitionen zu verzeichnen waren, gingen diese in Südkorea überdurchschnittlich zurück. Die Steuerbelastung für Unternehmen ist in Japan leicht überdurchschnittlich, während sie in Südkorea leicht unter dem Mittelwert liegt. Ein ähnliches Bild zeigt die Entwicklung der Gesamt-Steuerbelastung in den letzten Jahren. In Japan ist diese leicht überdurchschnittlich gestiegen, während sie in Südkorea sehr leicht gesunken ist. Die Fähigkeit, Talente anzuziehen und zu halten wird in beiden Ländern ähnlich als durchschnittlich bis sehr leicht überdurchschnittlich eingeschätzt. Insgesamt kann die Unternehmerfreundlichkeit in Japan und Südkorea als sehr leicht überdurchschnittlich bezeichnet werden.

Relativ hoher Wohlstand und Lebensqualität, extrem hohes Bildungs- und Wissenschaftsniveau, sehr hohe Industrie- und Technologieaffinität bei einer leicht überdurchschnittlichen Unternehmerfreundlichkeit dürften Japan und Südkorea zu sehr interessanten Standorten machen.

	Mittelwerte Cluster 26	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	35998	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	7,58	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	3,5	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-9,46	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1	0,40	1,46	3,50
Studierende	78,79	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,85	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	2	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	2661,4	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	25,01	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-3,33	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	21,78	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	-7,96	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	59,1	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	0,7	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	70387	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	4,79	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	26,41	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-2,05	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	41,8	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	1,51	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	3,85	1,70	3,54	6,20

3.2.7. Cluster-Nummer 28

Cluster-Nr. 28 besteht lediglich aus einem Staat, Luxemburg. Hier könnte ein „Ausreißer“ vorliegen, der Besonderheiten zeigt, die die Zuordnung zu anderen Staaten schwierig machen.

Das Bruttoinlandsprodukt in Luxemburg ist sehr hoch und zählt zu den höchsten in der Welt. Dabei ist es in den letzten Jahren zwar unterdurchschnittlich, aber deutlich positiv gewachsen. Entgegen dem weltweiten Trend einer Zunahme der Arbeitslosigkeit ist diese in Luxemburg gesunken. Die Arbeitslosenquote in Höhe von nicht ganz 7 % liegt unter dem Durchschnitt in Höhe von 8,5 %. Auch die Arbeitsabhängigkeit ist unterdurchschnittlich. Während ein Beschäftigter im Durchschnitt 1,5 Menschen versorgen muß, sind es in Luxemburg 1,2 Menschen. Insgesamt sind Wohlstand und Lebensqualität in Luxemburg sehr hoch.

Daten zu Studierenden liegen für Luxemburg nicht vor. Der Bildungsindex liegt deutlich über dem Mittelwert und zeigte in den letzten Jahren eine durchschnittliche Entwicklung. Die Zahl der Patentanmeldungen liegt ebenfalls deutlich über dem Mittelwert. Bildung und Wissenschaft insgesamt zeigen in Luxemburg deutlich überdurchschnittliche Werte.

Der Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt ist deutlich unterdurchschnittlich. Hierbei hat sich der Anteil des verarbeitenden Gewerbes in den letzten Jahren überdurchschnittlich stark verringert. Dies spricht gegen eine industriell und auf Produktion ausgerichtete Wirtschaft. Der Anteil der High-Tech-Exporte an den gesamten Exporten liegt mit 5,7 % ebenfalls unter dem weltweiten Mittelwert. Dabei hat sich dieser Anteil in den letzten Jahren um gut 30 % verringert. Trotz einer extrem starken Steigerung des Anteils an mittlerer Hochtechnologie und Hochtechnologie in den letzten Jahren von fast 200 % ist der Anteil dieser Branche an der Bruttowertschöpfung des verarbeitenden Gewerbes mit 22 % unterdurchschnittlich. Insgesamt scheint Luxemburg trotz einer deutlichen Steigerung der Hochtechnologie in den letzten Jahren nicht besonders industrie- und technologieaffin zu sein.

Die Produktivität in Luxemburg ist die höchste aller analysierten Staaten bei einer Stagnation in den letzten Jahren. Im Zusammenhang mit den vorstehend kurz beschriebenen Bereichen läßt sich erkennen, daß die sehr hohe Produktivität und Gesamtwirtschaftsleistung wahrscheinlich nicht im Bereich Technologie erzielt wird. Der Anteil der Bruttoinvestitionen ist unterdurchschnittlich bei ebenfalls unterdurchschnittlicher Entwicklung. Die Gesamt-Steuerbelastung für Unternehmen ist niedrig und liegt sehr deutlich unter dem weltweiten Mittelwert bei einer lediglich leichten und leicht überdurchschnittlichen Steigerung in den letzten Jahren. Die Fähigkeit, Arbeitskräfte anzuziehen und zu halten wird als sehr gut und damit deutlich überdurchschnittlich eingestuft. Insgesamt ist die Unternehmerfreundlichkeit in Luxemburg groß.

Sehr hoher Wohlstand und Lebensqualität, hohes Bildungs- und Wissenschaftsniveau und sehr große Unternehmerfreundlichkeit zeichnen Luxemburg aus. Für Investoren ist dies grundsätzlich attraktiv. Investoren aus dem Technologiebereich müssen dagegen z.B. abwägen, daß möglicherweise die Nähe zu anderen Technologiebereichen

nicht so groß ist wie in anderen Staaten und daß das Arbeitskräftepotential in diesem Bereich kleiner sein könnte. Für größere Unternehmen könnte sich Luxemburg daher wahrscheinlich eher als Zentrale, als Verwaltungsstandort, als Standort einzelner Bereiche oder als Standort zur Bearbeitung bestimmter Märkte empfehlen und weniger als Produktionsstandort.

	Mittelwerte Cluster 28	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	95311	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	3,59	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	6,67	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	36,07	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,2	0,40	1,46	3,50
Studierende	kw	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,78	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	0,38	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	230,08	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	5,52	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-5,25	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	5,7	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	-31,82	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	22,27	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	193,8	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	203704	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	0,2	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	18,87	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-2,96	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	20,6	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	4,04	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	5,3	1,70	3,54	6,20

3.2.8. Cluster-Nummer 3 I

Das Cluster besteht lediglich aus 1 Staat, Katar. Dies deutet zunächst auf einen statistischen Ausreißer hin. Die Daten dieses Staates könnten sich also wesentlich von den Daten sämtlicher anderer Staaten unterscheiden, so daß eine Einordnung zu einem anderen Cluster nicht möglich ist.

Katar weist das höchste Bruttoinlandsprodukt aller analysierten Länder auf. Das BIP liegt damit ca. 25 % über dem BIP Luxemburgs, dem Land mit dem zweithöchsten BIP. Die Entwicklung des BIP in den letzten Jahren setzt sich, ausgehend von dem extrem hohen BIP des Landes, jedoch mit einem Verlust von 7,5 % deutlich negativ von der anderen Ländern ab. Die Arbeitslosenquote ist die niedrigste im gesamten Datensatz. Bei einer Quote in Höhe von 0,16 % gibt es praktisch keine Arbeitslosigkeit. Dabei hat sich die Arbeitslosenquote in den letzten Jahren um 70 % verringert. Übersetzt bedeutet dies, daß sich die Arbeitslosenquote ausgehend von einem bereits extrem niedrigen Niveau in Höhe von ca 0,5 % noch einmal um ca. 70 % auf 0,16 % reduziert hat. Die Arbeitsabhängigkeit in Katar ist ebenfalls die niedrigste aller analysierten Staaten und zeigt bei einem Wert in Höhe von 0,4, daß von jedem Beschäftigten jeweils nur 0,4 weitere Menschen versorgt werden. Im Bereich Wohlstand und Lebensqualität dürfte Katar mit den vorliegenden Werten das mit Abstand höchste Niveau bieten.

Der Anteil an Menschen, die in einem Studium oder studienähnlichen Bildungsgang eingeschrieben sind, ist in Katar niedrig und liegt sehr deutlich unter dem Anteil aller anderen Staaten. Der Bildungsindex, der als durchschnittliches Bildungsniveau der Bevölkerung eines Staates interpretiert werden kann, liegt im Mittelwert der anderen Länder, bei einer sehr leicht überdurchschnittlichen Entwicklung in den letzten Jahren. Die Zahlen zur Patentanmeldung je 1 Mio. Einwohner sind äußerst gering und liegen in der Nähe des Minimalwertes sämtlicher Staaten. Insgesamt ergibt sich für den Bereich Bildung und Wissenschaft ein eher unterdurchschnittliches Bild.

Der Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt liegt mit einem Wert in Höhe von 10 % sehr leicht unter dem Durchschnitt. Hierbei hat das verarbeitende Gewerbe in Katar in den letzten Jahren einen stark überdurchschnittlichen Einbruch von fast 20 % in diesem Bereich erlebt. Der Anteil von Exporten an High-Tech-Produkten ist mit lediglich 0,05 Prozent extrem niedrig. Dabei ist der Anteil der Hightech-Exporte von einem so gut wie nicht vorhandenen Wert um extreme 6.000 % auf den gegebenen äußerst niedrigen Wert gestiegen. Diese extreme Steigerungsrate auf das extrem niedrige Niveau verzerrt das Bild. Der Anteil der mittleren Hochtechnologie und Hochtechnologie an der gesamten Bruttowertschöpfung des verarbeitenden Gewerbes ist in den letzten Jahren um ca. 175 % auf zuletzt 62 % gestiegen. Sowohl die Steigerungsrate der letzten Jahre als auch der aktuelle Wert sind sehr hohe Werte und liegen im obersten Bereich aller Staaten. Insgesamt zeigt sich für Katar im Hinblick auf seine Industrie- und Technologieaffinität, daß bei einer höchstens durchschnittlichen Bedeutung des verarbeitenden Gewerbes insgesamt die mittlere Hochtechnologie und Hochtechnologie in den letzten Jahren eine deutlich überdurchschnittliche und starke Bedeutung gewonnen hat.

Die Produktivität je Beschäftigten gehört zu den höchsten in der Welt und hat sich in den letzten Jahren dabei zwar leicht unterdurchschnittlich, aber immer noch positiv

entwickelt. Die Bruttoinvestitionen liegen deutlich über dem Durchschnitt aller Staaten und haben sich auch in den letzten Jahren sehr deutlich überdurchschnittlich entwickelt. Die durchschnittliche Gesamt-Steuerbelastung der Unternehmen ist sehr niedrig und liegt mit ca. 10 % in der Nähe des Minimalwertes. Hierbei ist diese Steuerbelastung ausgehend von einem sehr niedrigen Wert immer noch deutlich überdurchschnittlich auf den aktuellen Wert gesunken. Die Fähigkeit Katars, Arbeitskräfte anzuziehen und zu halten wird als sehr gut eingestuft. Nur wenige Länder erreichen einen so deutlich überdurchschnittlichen und hohen Wert. Im Bereich der Unternehmerfreundlichkeit erreicht Katar durchgehend Spitzenwerte.

Über alle Bereiche gesehen, hält Katar Spitzenwerte bei Wohlstand und Lebensqualität sowie Unternehmensfreundlichkeit. Dazu steht die eher unterdurchschnittliche Ausprägung von Bildung und Wissenschaft im Widerspruch. Die meisten wohlhabenden Staaten verfügen über gute Bildungssysteme und entsprechende Ausprägungen bei diesen Indikatoren. Dies eröffnet für Investoren, die z.B. im Land produzieren möchten, die Frage, ob sie eine ausreichende Zahl an qualifizierten Arbeitskräften im Land direkt anwerben können. Die Daten im Bereich Industrie- und Technologieaffinität lassen vermuten, daß sich Katar bei einer eher kleinen verarbeitenden Industrie auf den High-Tech-Bereich fokussiert. Dies könnte das Land für Investoren interessant machen, die keine großen Produktionsstätten errichten möchten, sondern eher in einer kleinen technologieaffinen Umgebung Standorte z.B. zur Teil-Produktion und zur Marktbearbeitung des Raums suchen.

	Mittelwerte Cluster 3I	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	119749	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	-7,42	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	0,16	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-71,82	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	0,4	0,40	1,46	3,50
Studierende	13,48	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,7	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	5,6	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	2,11	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	10,14	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-19,04	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	0,05	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	6284,51	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	62,33	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	173,98	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	189420	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	3,84	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	38,2	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	31,59	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	11,3	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	0	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	5,65	1,70	3,54	6,20

3.3. Die Alternativcluster

Cluster-Nummer 32 wurde aufgrund fehlender Daten und auftretender Widersprüche während der Interpretation aus diesem Bereich entfernt und dem Bereich der nicht geeigneten Cluster zugeordnet.

3.3.1. Cluster-Nummer 12

Cluster-Nr. 12 besteht aus folgenden Ländern

Weißrußland
Tschechische Republik
Ungarn
Rumänien
Slowakische Republik
Slowenien

Das Bruttoinlandsprodukt in den Staaten dieses Clusters schwankt in einem breiteren Rahmen um den weltweiten Mittelwert in Höhe von 20.000 international Dollar. Die Zahlen für Weißrußland liegen ein wenig unter dem Mittelwert, während die Zahlen für die Tschechische Republik, die Slowakische Republik und Slowenien über dem Durchschnitt liegen. Während das BIP in Weißrußland und in Slowenien stagnierte, entwickelte es sich in Ungarn, der Tschechischen Republik und der Slowakischen Republik durchschnittlich und in Rumänien überdurchschnittlich. Die Arbeitslosenquoten sind tendenziell leicht unterdurchschnittlich, lediglich die Slowakische Republik zeigt eine leicht erhöhte Arbeitslosigkeit. Von der positiven Entwicklung der Arbeitslosigkeit in den anderen Staaten des Clusters setzte sich Slowenien deutlich ab. Hier erhöhte sich die Arbeitslosigkeit auch gegen den weltweiten Trend um 10 %. Die Arbeitsabhängigkeit ist unterdurchschnittlich. Wohlstand und Lebensqualität sind in den Staaten dieses Clusters insgesamt leicht überdurchschnittlich.

Der Anteil der Menschen an der entsprechenden Altersklasse, die in einem Studiengang eingeschrieben sind, liegt über dem weltweiten Mittelwert. Der Bildungsindex ist in allen Ländern relativ hoch, hat sich in den letzten Jahren allerdings leicht unterdurchschnittlich entwickelt. Die Zahl der Patentanmeldungen je 1 Mio. Einwohner liegt unter dem Durchschnitt. Insgesamt haben Bildung und Wissenschaft eine leicht überdurchschnittliche Bedeutung in den Ländern dieses Clusters.

Der Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt liegt über dem Mittelwert. Während das verarbeitende Gewerbe in Weißrußland in den letzten Jahren zurückging, stagnierte es in Rumänien und entwickelte sich in Slowenien und der Tschechischen Republik positiv und deutlich überdurchschnittlich. Der Anteil der High-Tech-Exporte am gesamten Export ist durchschnittlich und hat sich recht unterschiedlich entwickelt. Während diese Exporte in Ungarn und Rumänien stark zurückgingen, konnten sie in Weißrußland und insbesondere der Slowakischen Republik stark gesteigert werden. Der Anteil der mittleren Hochtechnologie und Hochtechnologie am verarbeitenden Gewerbe ist überdurchschnittlich. Hierbei verlief die Entwicklung in diesem Bereich unterdurchschnittlich, bis auf die Tschechische Republik, die

durchschnittliche Daten zeigt. Insgesamt haben Technologie und Industrie in den Ländern dieses Clusters eine leicht überdurchschnittliche Bedeutung.

Die Produktivität ist in Weißrußland unterdurchschnittlich, in Rumänien durchschnittlich und sonst überdurchschnittlich. Die Entwicklung der Produktivität war höchstens durchschnittlich, bis auf Rumänien mit einer überdurchschnittlichen Steigerung. Die Bruttoinvestitionen lagen im Mittelwert bei deutlichem Rückgang in den meisten dieser Staaten. Lediglich Ungarn zeigt hier Durchschnittswerte. Die Gesamt-Steuerbelastung ist durchschnittlich bis überdurchschnittlich. Lediglich in Slowenien ist sie unterdurchschnittlich. Die Entwicklung der Steuerlast verlief in einem weiteren Rahmen durchschnittlich. Die Fähigkeit, qualifizierte Arbeitskräfte anzuziehen und zu halten wird als unterdurchschnittlich eingeschätzt. Lediglich die Tschechische Republik wird hierbei durchschnittlich bewertet. Insgesamt ist die Unternehmerfreundlichkeit leicht unterdurchschnittlich.

Insgesamt scheinen positive Entwicklungstendenzen bei Wohlstand und Lebensqualität gegeben. Die leicht überdurchschnittliche Bildung und Wissenschaft könnte auch die Grundlage für die offensichtlich vorhandene Industrie- und Technologieaffinität der Staaten dieses Clusters bilden.

	Mittelwerte Cluster 12	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	25055	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	6,5	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	6,6	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-16,41	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,18	0,40	1,46	3,50
Studierende	66,19	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,84	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	1,02	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	59,47	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	23,76	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	5,61	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	9,18	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	-0,68	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	46,29	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	0,18	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	53951	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	3,45	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	24,39	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-6,61	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	46,25	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-4,44	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	2,62	1,70	3,54	6,20

3.3.2. Cluster-Nummer 20

Cluster-Nr. 20 besteht aus folgenden Ländern:

Costa Rica
Kasachstan
Malta

Das Bruttoinlandsprodukt der 3 Staaten dieses Clusters liegt in einem weiten Bereich um den Mittelwert. Hierbei liegt Costa Rica unter dem weltweiten Durchschnitt und Malta mit fast 35.000 international Dollar sehr deutlich über diesem. In allen 3 Ländern hat sich das BIP positiv entwickelt. Malta ragt mit einer 20-prozentigen Steigerung hervor. Während die Arbeitslosenquote Costa Ricas geringfügig über dem weltweiten Mittelwert liegt, liegen die Zahlen für Kasachstan und Malta unter dem Mittelwert. Im gesamten Cluster ist die Arbeitslosigkeit überdurchschnittlich stark gesunken. Die Arbeitsabhängigkeit in den Staaten liegt leicht unter dem Mittelwert, in Kasachstan deutlich unter dem Mittelwert. Insgesamt liegen Wohlstand und Lebensqualität über dem weltweiten Durchschnitt, wobei insbesondere die positive Entwicklung in letzter Zeit zu vermerken ist.

Der Anteil der Menschen an der entsprechenden Altersklasse, der in einem Studium oder studienähnlichen Bildungsgang eingeschrieben ist, entspricht ziemlich genau dem Durchschnitt. Der Bildungsindex ist auf Malta und in Kasachstan überdurchschnittlich gut, in Costa Rica durchschnittlich. Hierbei hat sich die Bildung in Costa Rica und besonders auf Malta sehr positiv entwickelt. Die Zahl der Patentanmeldungen je 1 Mio. Menschen ist gering. Lediglich die Zahlen für Kasachstan bewegen sich in Richtung Mittelwert. Insgesamt haben Bildung und Wissenschaft eine vielleicht leicht überdurchschnittliche Bedeutung in den Ländern dieses Clusters.

Der Anteil des verarbeitenden Gewerbes in den Staaten ist durchschnittlich, auf Malta leicht unterdurchschnittlich. Alle Staaten des Clusters haben im Bereich des verarbeitenden Gewerbes einen klar negativeren Trend als die meisten anderen Länder der Analyse. Der Anteil der Hochtechnologie-Exporte am gesamten Export ist relativ hoch bei einer allerdings negativen Entwicklung in Costa Rica und Malta. Nur in Kasachstan konnte sich dieser Exportbereich in den letzten Jahren vergrößern. Der Anteil der mittleren Hochtechnologie oder Hochtechnologie am gesamten verarbeitenden Gewerbe liegt deutlich unter dem Durchschnitt. Auch hier kann sich Kasachstan sehr deutlich positiv in der Entwicklung der letzten Jahre von den beiden anderen Ländern absetzen. Insgesamt sind Industrie- und Technologieaffinität in diesen Ländern höchstens durchschnittlich.

Die Produktivität ist unterdurchschnittlich in Costa Rica, durchschnittlich in Kasachstan und überdurchschnittlich auf Malta bei einer insgesamt durchschnittlichen bis leicht überdurchschnittlichen Entwicklung. Die Bruttoinvestitionen in Kasachstan und Malta entsprechen ziemlich genau dem Mittelwert bei deutlichen Steigerungsraten in den letzten Jahren. Für Costa Rica stehen bei diesem Indikator keine Daten zur Verfügung. Die Gesamt-Steuerbelastung in den Staaten ist unterdurchschnittlich in Kasachstan, durchschnittlich auf Malta und überdurchschnittlich in Costa Rica. Die Steuerbelastung hat sich in den letzten Jahren kaum verändert und ist durchschnittlich. Die Fähigkeit,

Talente anzuziehen und zu halten wird durchschnittlich bis leicht überdurchschnittlich eingestuft. Die Unternehmerfreundlichkeit in den Ländern dieses Clusters ist eher durchschnittlich.

Die grundsätzlichen Voraussetzungen für Technologieunternehmen, Bildung und Wissenschaft, könnten hier gegeben sein. Der Technologiebereich selber hatte in den letzten Jahren mit deutlichen Einbußen zu kämpfen und ist nicht besonders stark ausgeprägt. Jedoch könnte sich in diesem Bereich ein kleiner aber vielleicht relativ starker Exportbereich gebildet haben.

	Mittelwerte Cluster 20	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	24272	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	14,03	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	6,66	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-10	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,23	0,40	1,46	3,50
Studierende	48,73	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,76	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	5,45	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	38,61	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	11,47	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-15,17	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	35,88	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	-9,3	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	14,8	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	-0,96	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	51867	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	8,68	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	25,85	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	23,42	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	42,97	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	0,25	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	4,05	1,70	3,54	6,20

3.4. Die ungeeigneten Cluster

Nachfolgend werden die Cluster in Reihenfolge ihrer Cluster-Nummer beschrieben. Die Reihenfolge ist kein Hinweis auf eine bessere oder schlechtere Eignung des Clusters bzw. der in diesem Cluster enthaltenen Staaten.

3.4.1. Cluster-Nummer I

Cluster-Nr. I setzt sich aus folgenden Staaten zusammen:

Afghanistan
Guatemala
Nigeria
Pakistan
Senegal

Da der Gesamtschwerpunkt aller Cluster bei diesem Cluster bereits deutlich unterschritten wird, wird auf eine detailliertere Interpretation verzichtet. Die Analyse und Interpretation erfolgt intern auf identische Art und Weise wie bei den anderen Clustern, es wird lediglich auf ein ausführlicheres Portrait verzichtet.

Wohlstand und Lebensqualität sind unterdurchschnittlich.
Bildung und Wissenschaft sind gering ausgeprägt
Industrie- und Technologieaffinität sind durchschnittlich
Die Unternehmerfreundlichkeit ist durchschnittlich

	Mittelwerte Cluster I	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	4341	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	7,03	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	6,18	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-17,13	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	2,2	0,40	1,46	3,50
Studierende	9,79	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,43	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	7,75	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	0,71	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	13,81	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	9,06	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	2,43	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	17,51	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	22,32	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	0,88	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	13324	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	3,07	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	17,54	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	0,93	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	37,5	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-3,26	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	3,45	1,70	3,54	6,20

3.4.2. Cluster-Nummer 2

Cluster-Nr. 2 besteht aus folgenden Staaten:

Albanien
Armenien
Bahamas
Belize
Dominikanische Republik
Guyana
Jamaica
Kenia
Montenegro
Serbien

Da der Gesamtschwerpunkt aller Cluster bei diesem Cluster bereits deutlich unterschritten wird, wird auf eine detailliertere Interpretation verzichtet. Die Analyse und Interpretation erfolgt intern auf identische Art und Weise wie bei den anderen Clustern, es wird lediglich auf ein ausführlicheres Portrait verzichtet.

Wohlstand und Lebensqualität sind höchstens durchschnittlich
Bildung und Wissenschaft sind durchschnittlich
Industrie- und Technologieaffinität sind unterdurchschnittlich
Die Unternehmerfreundlichkeit ist durchschnittlich

	Mittelwerte Cluster 2	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	10888	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	7,5	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	14,59	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-3,29	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,59	0,40	1,46	3,50
Studierende	53,13	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,68	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	0,91	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	14,4	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	8,4	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-6,58	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	1,05	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	-11,54	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	15,57	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	4,47	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	26735	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	3,5	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	22,53	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-2,07	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	33,11	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-12,87	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	2,86	1,70	3,54	6,20

3.4.3. Cluster-Nummer 4

Cluster-Nr. 4 besteht aus:

Argentinien

Da der Gesamtschwerpunkt aller Cluster bei diesem Cluster bereits deutlich unterschritten wird, wird auf eine detailliertere Interpretation verzichtet. Die Analyse und Interpretation erfolgt intern auf identische Art und Weise wie bei den anderen Clustern, es wird lediglich auf ein ausführlicheres Portrait verzichtet.

Wohlstand und Lebensqualität sind durchschnittlich

Bildung und Wissenschaft sind durchschnittlich

Industrie- und Technologieaffinität sind durchschnittlich

Die Unternehmerfreundlichkeit ist überdurchschnittlich

	Mittelwerte Cluster 4	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	19101	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	-2,69	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	6,62	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-7,76	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,4	0,40	1,46	3,50
Studierende	82,92	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,81	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	0,12	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	11,84	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	17,6	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-6,82	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	6,88	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	-7,31	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	26	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	0	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	22476	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	-0,39	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	16,89	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-8,2	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	137,6	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	28,12	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	3,15	1,70	3,54	6,20

3.4.4. Cluster-Nummer 6

Cluster-Nr. 6 besteht aus folgenden Staaten

Azerbaidjan
Botswana
Republik Kongo
Panama
Zambia

Die Länder des Clusters zeigen ein niedriges bis durchschnittliches Bruttoinlandsprodukt, daß lediglich in Panama sehr deutlich überdurchschnittlich gestiegen ist. Die Arbeitslosenquoten bewegen sich in einem grob durchschnittlichen Rahmen bis auf Botswana mit einer deutlich überdurchschnittlichen Arbeitslosenquote. Hierbei ist die Arbeitslosigkeit in diesem Land zuvor am kräftigsten gesunken. Die Arbeitsabhängigkeit ist unterdurchschnittlich in Azerbaidjan, Botswana und Panama und überdurchschnittlich in der Republik Kongo und Zambia. Insgesamt sind Wohlstand und Lebensqualität höchstens durchschnittlich.

Der Anteil an Studierenden in der Republik Kongo, Panama und Zambia ist nicht angegeben, in Azerbaidjan und Botswana ist er deutlich unterdurchschnittlich. Das allgemeine Bildungsniveau bewegt sich in einem durchschnittlichen Rahmen bei ebensolcher Entwicklung. Die Zahl der Patentanmeldungen ist äußerst gering. Bildung und Wissenschaft sind unterdurchschnittlich.

Der Anteil des verarbeitenden Gewerbes ist deutlich unterdurchschnittlich. Dieser Anteil hat sich lediglich in der Republik Kongo deutlich erhöht. Der Anteil der High-Tech-Exporte am gesamten Export ist gering. Er hat sich lediglich in Azerbaidjan extrem erhöht auf ein allerdings geringes Niveau. Der Anteil der mittleren Hochtechnologie und Hochtechnologie am verarbeitenden Gewerbe ist gering bis unterdurchschnittlich, bei allerdings starker Zunahme in Azerbaidjan und Botswana. Die Industrie- und Technologieaffinität ist eher gering.

Lediglich in Panama erreicht die Produktivität Mittelwerte. In diesem Land hat sie sich auch kräftig erhöht. Die Bruttoinvestitionen sind durchschnittlich bis überdurchschnittlich bei durchschnittlichem bis überdurchschnittlichem Wachstum. In Panama und Botswana sind die Gesamt-Steuerbelastungen relativ niedrig. Die Steuerbelastung ist in Botswana stark gestiegen, in der Republik Kongo und Panama ist sie gesunken. Die Fähigkeit, Talente anzuziehen und zu halten wird in Azerbaidjan und Panama als überdurchschnittlich eingestuft, in den anderen Ländern als durchschnittlich. Insgesamt ist die Unternehmerfreundlichkeit eher durchschnittlich.

	Mittelwerte Cluster 6	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	12380	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	10,57	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	9,28	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-10,06	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,42	0,40	1,46	3,50
Studierende	24,1	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,63	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	3,69	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	5,92	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	5,86	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-3,64	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	2,22	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	91,93	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	12,18	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	22,61	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	28322	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	7,6	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	37,57	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	22,64	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	35,34	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	6,29	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	4,15	1,70	3,54	6,20

3.4.5. Cluster-Nummer 7

Cluster-Nr. 7 setzt sich aus folgenden Staaten zusammen:

Burundi
Liberia
Madagaskar
Malawi
Sierra Leone
Uganda
Zimbabwe

Da der Gesamtschwerpunkt aller Cluster bei diesem Cluster bereits deutlich unterschritten wird, wird auf eine detailliertere Interpretation verzichtet. Die Analyse und Interpretation erfolgt intern auf identische Art und Weise wie bei den anderen Clustern, es wird lediglich auf ein ausführlicheres Portrait verzichtet.

Wohlstand und Lebensqualität sind gering
Bildung und Wissenschaft sind gering ausgeprägt
Industrie- und Technologieaffinität sind gering
Die Unternehmerfreundlichkeit ist unterdurchschnittlich

	Mittelwerte Cluster 7	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	1271	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	4,48	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	3,45	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-11	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,4	0,40	1,46	3,50
Studierende	4,83	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,45	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	3,25	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	0,21	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	7,4	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-11,84	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	1,43	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	14,41	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	7	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	-8,52	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	2863	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	2,43	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	16,84	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-21,53	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	36,54	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	0,29	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	2,92	1,70	3,54	6,20

3.4.6. Cluster-Nummer 8

Cluster-Nr. 8 besteht aus folgenden Staaten:

Benin
Bangladesch
Bolivien
Kamerun
Kolumbien
Honduras
Indonesien
Indien
Sri Lanka
Marokko
Nicaragua

Da der Gesamtschwerpunkt aller Cluster bei diesem Cluster bereits deutlich unterschritten wird, wird auf eine detailliertere Interpretation verzichtet. Die Analyse und Interpretation erfolgt intern auf identische Art und Weise wie bei den anderen Clustern, es wird lediglich auf ein ausführlicheres Portrait verzichtet.

Wohlstand und Lebensqualität sind durchschnittlich
Bildung und Wissenschaft sind höchstens durchschnittlich
Industrie- und Technologieaffinität sind durchschnittlich. Hier zeigen lediglich Indonesien und Indien Tendenzen in überdurchschnittliche Richtung.
Die Unternehmerfreundlichkeit ist höchstens durchschnittlich

	Mittelwerte Cluster 8	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	6488	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	15,09	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	5,35	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	4,54	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,45	0,40	1,46	3,50
Studierende	25,62	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,56	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	4,65	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	4,16	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	16,48	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-3,24	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	4,94	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	36,41	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	18,52	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	-7,35	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	15906	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	13,2	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	27,78	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-1,44	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	53,91	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-7,22	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	3,25	1,70	3,54	6,20

3.4.7. Cluster-Nummer 9

Cluster-Nr. 9 besteht aus folgenden Staaten:

Burkina Faso
Äthiopien
Ghana
Kambodscha
Laos
Nepal
Ruanda
Togo
Tansania

Da der Gesamtschwerpunkt aller Cluster bei diesem Cluster bereits deutlich unterschritten wird, wird auf eine detailliertere Interpretation verzichtet. Die Analyse und Interpretation erfolgt intern auf identische Art und Weise wie bei den anderen Clustern, es wird lediglich auf ein ausführlicheres Portrait verzichtet.

Wohlstand und Lebensqualität sind höchstens durchschnittlich.
Bildung und Wissenschaft sind gering ausgeprägt.
Industrie- und Technologieaffinität sind gering
Die Unternehmerfreundlichkeit ist durchschnittlich

	Mittelwerte Cluster 9	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	2622	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	17,98	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	3,4	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-1,75	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,12	0,40	1,46	3,50
Studierende	12,47	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,43	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	3,9	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	0,29	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	7,32	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-8,1	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	4,89	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	136,25	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	6,83	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	8,13	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	5462	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	16,53	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	29,18	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	9,73	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	34,78	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-2,21	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	3,68	1,70	3,54	6,20

3.4.8. Cluster-Nummer 10

Cluster-Nr. 10 besteht aus folgenden Staaten

Bulgarien
Estland
Kroatien
Litauen
Lettland
Polen
Portugal
Rußland
Türkei

Das Bruttoinlandsprodukt der Staaten dieses Clusters liegt in einem weiteren Rahmen um den Mittelwert. Dabei zeigt Bulgarien die Mindestwerte mit 17.000 international Dollar, während Estland, Litauen und Portugal mit ca. 27.000 international Dollar die Höchstgrenze markieren. Das BIP hat sich ziemlich unterschiedlich entwickelt. Dies reicht von Stagnation in Portugal, Rußland und Kroatien bis zu deutlichen Steigerungen in Litauen, Lettland und der Türkei. Die Arbeitslosigkeit zeigt in einem weiteren Rahmen Durchschnittswerte. Lediglich Portugal und Kroatien zeigen über dem Mittelwert liegende Zahlen. In den meisten Ländern des Clusters ist die Arbeitslosigkeit zumindest durchschnittlich gesunken. Besonders stark ist sie in Lettland, Litauen und Estland gesunken. Sehr deutlich gestiegen ist die Arbeitslosigkeit in der Türkei und in Kroatien. Die Arbeitsabhängigkeit zeigt unterdurchschnittliche bis durchschnittliche Werte. Nur in Kroatien ist die Arbeitsabhängigkeit leicht höher. Wohlstand und Lebensqualität liegen auf einen durchschnittlichen bis sehr leicht überdurchschnittlichen Niveau.

Der Anteil der studierenden Menschen an der entsprechenden Altersgruppe ist deutlich überdurchschnittlich. Der Bildungsindex zeigt, bis auf die Türkei mit einem durchschnittlichen Wert, überdurchschnittliche Werte. Das Bildungsniveau hat sich meist durchschnittlich entwickelt. Lediglich in Estland zeigt sich Stagnation. Bis auf Rußland ist die Zahl der Patentanmeldungen je Mio. Einwohner unterdurchschnittlich. Während Bildung einen hohen Stand in den Ländern hat, ist die Wissenschaft weniger stark ausgeprägt.

Der Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt ist meist durchschnittlich, bei leicht überdurchschnittlichen Zahlen für die Türkei und Polen. Während sich dieser Bereich in Bulgarien und der Türkei deutlich vergrößerte, verringerte er sich in Lettland und Rußland deutlich. Der Anteil der High-Tech-Exporte an den gesamten Exporten ist lediglich in der Türkei gering, in den anderen Ländern durchschnittlich. Insbesondere in Lettland konnten diese Exporte sehr stark zulegen. Der Anteil der mittleren Hochtechnologie und Hochtechnologie am verarbeitenden Gewerbe liegt in allen Ländern in einem weiteren Bereich um den Mittelwert bei einer in fast allen Ländern allerdings unterdurchschnittlichen, meist sogar negativen Entwicklung. Lediglich Bulgarien zeigt eine deutliche Stärkung dieses Bereichs. Industrie- und Technologieaffinität liegen insgesamt in einem eher durchschnittlichen Bereich.

Die Produktivität ist in Bulgarien durchschnittlich, in den anderen Staaten überdurchschnittlich bei einer ebenso durchschnittlichen Entwicklung. Die Bruttoinvestitionen liegen in einem grob durchschnittlichen Rahmen bei einer leicht unterdurchschnittlichen und negativen Entwicklung. Die Gesamt-Steuerbelastung ist in Bulgarien und insbesondere Kroatien unterdurchschnittlich und, bis auf Estland mit einer überdurchschnittlichen Steuerbelastung, sonst durchschnittlich. In Estland wurde die Steuerbelastung in den letzten Jahren stärker gesenkt, während sie sich sonst ähnlich wie der Durchschnitt entwickelte. Die Fähigkeit, Talente anzuziehen und zu halten wird in allen Ländern als leicht unterdurchschnittlich eingeschätzt. Insgesamt ist die Unternehmerfreundlichkeit durchschnittlich.

	Mittelwerte Cluster 10	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	23816	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	9,23	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	9,59	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-16,81	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,33	0,40	1,46	3,50
Studierende	71,77	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,81	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	2,75	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	66,63	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	15,78	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	2,39	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	8,71	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	19,57	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	27,88	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	-3,17	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	52803	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	4,69	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	21,49	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-7,81	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	38,24	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-2,95	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	2,82	1,70	3,54	6,20

3.4.9. Cluster-Nummer II

Cluster-Nr. II besteht aus folgenden Staaten:

Bosnien Herzegowina

Gabun

Jordanien

Südafrika

Da der Gesamtschwerpunkt aller Cluster bei diesem Cluster bereits deutlich unterschritten wird, wird auf eine detailliertere Interpretation verzichtet. Die Analyse und Interpretation erfolgt intern auf identische Art und Weise wie bei den anderen Clustern, es wird lediglich auf ein ausführlicheres Portrait verzichtet.

Wohlstand und Lebensqualität sind unterdurchschnittlich

Bildung und Wissenschaft sind unterdurchschnittlich

Industrie- und Technologieaffinität sind durchschnittlich

Unternehmerfreundlichkeit ist durchschnittlich

	Mittelwerte Cluster II	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	12164	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	2,44	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	20,91	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-1,87	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	2,88	0,40	1,46	3,50
Studierende	19,38	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,68	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	3,63	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	10,28	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	12,21	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	9,62	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	3,27	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	-8,79	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	18,24	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	1,54	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	50062	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	2,51	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	23,46	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	3,72	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	31,7	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-0,24	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	3,08	1,70	3,54	6,20

3.4.10. Cluster-Nummer 13

Cluster-Nr. 13 besteht aus folgenden Staaten:

Brasilien
Frankreich
Italien
Mexiko
Ukraine

Die Daten zum Bruttoinlandsprodukt sind sehr uneinheitlich. Frankreich und Italien haben ein deutlich überdurchschnittliches BIP in Höhe von 38.000 bzw. 34.000 international Dollar. Mexiko und Brasilien zeigen ein unterdurchschnittliches BIP, die Ukraine mit 7.000 international Dollar ein niedriges BIP. Bei einer weltweiten Zunahme des BIP um durchschnittlich 7,5 %, stieg es in Mexiko um 5 %, stagnierte in Frankreich und nahm in Brasilien um 2 %, in Italien um 6 % und in der Ukraine um 9 % ab. Die Arbeitslosenquote ist nur in Mexiko unterdurchschnittlich, in den anderen Ländern ist sie leicht überdurchschnittlich. Während die Arbeitslosenquote im weltweiten Vergleich um ca. 4 % gesunken ist, ist sie in Brasilien um 10 %, in Frankreich um 12 %, in der Ukraine um 16 % und in Italien sogar um 42 % gestiegen. Lediglich in Mexiko ist sie deutlich gesunken. Die Arbeitsabhängigkeit ist leicht unterdurchschnittlich, in Frankreich und Italien durchschnittlich. Insgesamt erreichen Wohlstand und Lebensqualität durchschnittliches Niveau. Hierbei fallen insbesondere Frankreich und Italien auf, die bei einem hohen Bruttoinlandsprodukt wirtschaftlich stagnierten und/oder starke Einbrüche zeigten.

Der Anteil an Studierenden oder an einem ähnlichen Bildungsgang Teilnehmenden an der entsprechenden Altersgruppe ist nur in Mexiko unterdurchschnittlich. In Frankreich und Italien ist dieser Anteil überdurchschnittlich und in der Ukraine ist er hoch. Auch der Bildungsindex zeigt für Frankreich, Italien und die Ukraine deutlich überdurchschnittliche Zahlen. Das allgemeine Bildungsniveau stagnierte in den Ländern bis auf Brasilien, das eine deutliche Zunahme des Bildungsindex in den letzten Jahren anzeigt. Die Anzahl der angemeldeten Patente ist in Brasilien, Mexiko und der Ukraine gering, in Frankreich und Italien überdurchschnittlich. Bildung und Wissenschaft sind durchschnittlich, in der Ukraine überdurchschnittlich und in Frankreich und Italien hoch.

Der Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt ist durchschnittlich, in Mexiko leicht überdurchschnittlich. Von einer insgesamt durchschnittlichen Entwicklung in den letzten Jahren weicht lediglich Brasilien stark ab mit einer Reduzierung dieses Anteils um 20 %. Der Anteil der High-Tech-Exporte am gesamten Export zeigt insgesamt durchschnittliche Zahlen. Lediglich Frankreich hat mit 26 % einen deutlich überdurchschnittlichen Anteil. Der Anteil der High-Tech-Exporte stagnierte in den letzten Jahren bis auf die Ukraine mit einem sehr starken Zuwachs in Höhe von 50 %. Der Anteil der mittleren Hochtechnologie und Hochtechnologie am verarbeitenden Gewerbe ist in allen Staaten überdurchschnittlich, hat sich jedoch in fast allen Ländern unterdurchschnittlich entwickelt. Nur in der Ukraine konnte dieser Anteil um 24 % wachsen. Insgesamt bewegen sich Industrie- und Technologieaffinität in den Ländern dieses Clusters in einem durchschnittlichen Bereich.

Die Produktivität ist in der Ukraine niedrig, unterdurchschnittlich in Brasilien, durchschnittlich in Mexiko und hoch in Frankreich und Italien. Sie ist in der Ukraine deutlich gesunken und in Brasilien und Italien leicht gesunken. Dies sind leicht unter dem Mittelwert liegende Daten. Frankreich zeigt mit einem Zuwachs in Höhe von fast 3 % beinahe durchschnittliche Werte. Der Anteil der Bruttoinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt bewegt sich im durchschnittlichen Bereich oder geringfügig darunter. Lediglich in Mexiko nahmen die Bruttoinvestitionen in den letzten Jahren leicht zu, was einem durchschnittlichen Wert entspricht. Die Ukraine, Brasilien und Italien hatten kräftigere Einbußen in diesem Bereich. Die Gesamtsteuerbelastung ist in allen Ländern des Clusters überdurchschnittlich, in Brasilien, Frankreich und Italien hoch. Dabei hat sich die Steuerbelastung in den letzten Jahren grob durchschnittlich entwickelt. Die Fähigkeit, Talente anzuziehen und zu halten wird als durchschnittlich eingestuft. Insgesamt ist die Unternehmerfreundlichkeit der Staaten dieses Clusters durchschnittlich.

Die Einordnung Frankreichs und Italiens in dieses Cluster wirft Fragen auf, da sich diese Länder beim Bruttoinlandsprodukt, bei der Produktivität und bei Bildung und Wissenschaft deutlich von den anderen Staaten abheben. Schließlich sind diese Länder etablierte Wirtschaftsnationen, die anderen Länder möchten dies vielleicht noch werden. Jedoch haben diese beiden Länder, insbesondere Italien, in den letzten Jahren teilweise deutlich stärkere negative Tendenzen bei Arbeitslosigkeit und BIP erfahren, die die Arbeitslosigkeit auf ein höheres Niveau hob und möglicherweise auch zu der höheren Arbeitsabhängigkeit führte. Da sämtliche Länder des Clusters im Bereich Industrie und Technologie sehr ähnlich strukturiert sind, konnten die negativen Tendenzen in Frankreich und Italien, zumindest im clusteranalytischen Rechenprozeß, die Vorteile bei den anderen Indikatoren offensichtlich ausgleichen. Hierbei muß natürlich bemerkt werden, daß wir der Entwicklung der Staaten durch insgesamt 9 Indikatoren, die die Entwicklung der letzten Jahre beschreiben, einen breiten Raum gegeben haben. Dies ist auch das Ziel der Analyse. Es soll nicht nur der Status quo festgehalten werden, sondern es sollte ein kleiner Ausblick in die nähere Zukunft gegeben werden unter der Voraussetzung, daß die Trends in naher Zukunft erhalten bleiben. Diese Sicht hat Frankreich und Italien hier besonders getroffen. Die negativen Entwicklungen der letzten Jahre haben diese Länder wahrscheinlich rechnerisch quasi heruntergerissen und die Vorteile, die heute noch existieren könnten in Zukunft aufgebraucht werden. Man könnte auch überspitzt formulieren: „Wenn sich in diesen Staaten nichts ändert, könnten sie auf dem entsprechenden Niveau landen.“

	Mittelwerte Cluster I3	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	22162	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	-2,44	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	8,85	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	12,61	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,36	0,40	1,46	3,50
Studierende	57,8	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,76	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	3,85	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	89,44	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	14,07	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-5,34	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	13,29	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	8,8	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	41,52	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	6,29	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	54132	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	-3,25	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	19,2	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-12,99	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	59,96	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-3,34	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	3,14	1,70	3,54	6,20

3.4.11. Cluster-Nummer 14

Cluster 14 besteht aus folgenden Staaten:

Barbados

Zypern

Trinidad und Tobago

Da der Gesamtschwerpunkt aller Cluster bei diesem Cluster bereits deutlich unterschritten wird, wird auf eine detailliertere Interpretation verzichtet. Die Analyse und Interpretation erfolgt intern auf identische Art und Weise wie bei den anderen Clustern, es wird lediglich auf ein ausführlicheres Portrait verzichtet.

Wohlstand und Lebensqualität sind durchschnittlich.

Bildung und Wissenschaft sind ungefähr durchschnittlich

Industrie- und Technologieaffinität sind höchstens durchschnittlich.

Die Unternehmerfreundlichkeit ist höchstens durchschnittlich.

	Mittelwerte Cluster I4	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	25685	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	-2,56	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	9,88	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	21,08	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,13	0,40	1,46	3,50
Studierende	53,1	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,76	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	1,99	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	3,32	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	4,82	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-23,37	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	11,33	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	-23,79	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	32,41	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	9,99	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	47644	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	-1,38	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	13,16	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-9,53	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	30,47	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	4,79	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	3,68	1,70	3,54	6,20

3.4.12. Cluster-Nummer 15

Cluster-Nr. 15 besteht aus:

Guinea
Zentralafrikanische Republik

Da der Gesamtschwerpunkt aller Cluster bei diesem Cluster bereits deutlich unter-schritten wird, wird auf eine detailliertere Interpretation verzichtet. Die Analyse und Interpretation erfolgt intern auf identische Art und Weise wie bei den anderen Clustern, es wird lediglich auf ein ausführlicheres Portrait verzichtet.

Wohlstand und Lebensqualität sind niedrig
Bildung und Wissenschaft sind niedrig
Industrie- und Technologieaffinität sind niedrig
Die Unternehmerfreundlichkeit ist niedrig

	Mittelwerte Cluster 15	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	905	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	-16,88	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	6,83	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	0,21	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,3	0,40	1,46	3,50
Studierende	10,85	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,33	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	4,28	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	kw	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	7,35	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	5,53	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	4,86	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	kw	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	9,25	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	0	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	1947	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	-25,54	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	13,57	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-15,64	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	70,8	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	4,57	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	kw	1,70	3,54	6,20

3.4.13. Cluster-Nummer 19

Cluster-Nr. 19 besteht lediglich aus dem Staat Elfenbeinküste. Auch bei diesem Cluster könnte es sich um einen Ausreißer handeln, der sich aufgrund einer besonderen Datenkonstellation keinem anderen Cluster zuordnen läßt.

Trotz eines fast 30-prozentigen Wachstums in den letzten Jahren ist das Bruttoinlandsprodukt äußerst niedrig. Bei einer leicht überdurchschnittlich negativen Entwicklung liegt die Arbeitslosigkeit im weltweiten Mittel. Die Arbeitsabhängigkeit ist überdurchschnittlich. Wohlstand und Lebensqualität erreichen höchstens weltweites Mittelmaß.

Der Anteil der Studierenden an der entsprechenden Altersgruppe der Bevölkerung ist gering. Trotz einer überdurchschnittlich positiven Entwicklung in den letzten Jahren ist das allgemeine Bildungsniveau unterdurchschnittlich. Daten zur Zahl der angemeldeten Patente liegen nicht vor. Bildung und Wissenschaft sind in der Elfenbeinküste unterdurchschnittlich.

Der Anteil des verarbeitenden Gewerbes liegt sehr leicht über dem Mittelwert. Trotz sehr starker Entwicklung der High-Tech-Exporte in den letzten Jahren ist ihr Anteil am gesamten Export sehr gering. Bei einer Stagnation in letzter Zeit ist der Anteil der mittleren Hochtechnologie und Hochtechnologie am verarbeitenden Gewerbe unterdurchschnittlich. Insgesamt sind Industrie- und Technologieaffinität eher unterdurchschnittlich.

Trotz starker Steigerung in den letzten Jahren ist die Produktivität gering. Der Anteil der Bruttoinvestitionen am BIP ist um mehr als 300 % auf ein fast durchschnittliches Niveau gestiegen. Die Gesamt-Steuerbelastung ist überdurchschnittlich. Die Fähigkeit, Talente anzuziehen und zu halten wird als durchschnittlich eingestuft. Insgesamt ist die Unternehmerfreundlichkeit höchstens durchschnittlich.

Bei diesem Staat scheinen die Voraussetzungen für Technologieunternehmen nicht vorzuliegen. Insbesondere die extreme Steigerung der Hochtechnologieexporte auf ein allerdings sehr geringes Niveau täuscht eine statistische Technologieaffinität vor, die wahrscheinlich nicht gegeben ist.

	Mittelwerte Cluster 19	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	3251	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	29,45	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	9,34	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	2,2	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,9	0,40	1,46	3,50
Studierende	8,68	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,42	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	7,51	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	kw	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	15,86	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	kw	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	3,72	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	71,36	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	14,99	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	0	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	9428	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	27,54	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	20,19	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	329,31	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	51,9	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	3,59	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	3,65	1,70	3,54	6,20

3.4.14. Cluster-Nummer 21

Cluster-Nr 21 besteht aus:

Mauretanien

Algerien

Da der Gesamtschwerpunkt aller Cluster bei diesem Cluster bereits deutlich unter-schritten wird, wird auf eine detailliertere Interpretation verzichtet. Die Analyse und Interpretation erfolgt intern auf identische Art und Weise wie bei den anderen Clustern, es wird lediglich auf ein ausführlicheres Portrait verzichtet.

Wohlstand und Lebensqualität sind unterdurchschnittlich
Bildung und Wissenschaft sind unterdurchschnittlich ausgeprägt
Industrie- und Technologieaffinität sind unterdurchschnittlich
Die Unternehmerfreundlichkeit ist durchschnittlich

	Mittelwerte Cluster 2I	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	8663	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	6,23	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	11,06	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	5,98	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	2,8	0,40	1,46	3,50
Studierende	34,59	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,52	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	5,8	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	2,4	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	8,19	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	1,15	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	0,16	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	-68,96	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	27,24	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	-10,01	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	32170	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	6,78	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	52,95	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	30,25	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	72	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	2,07	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	2,48	1,70	3,54	6,20

3.4.15. Cluster-Nummer 22

Cluster-Nr. 22 besteht aus folgenden Staaten:

Ecuador
Georgien
Kirgisistan
Mongolei
Mauritius
Peru
Paraguay
Uruguay

Das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner in den Staaten dieses Clusters ist deutlich unterdurchschnittlich. Lediglich Mauritius und Uruguay zeigen ein durchschnittliches BIP. Die Entwicklung des BIP in den meisten Ländern war überdurchschnittlich. Insbesondere die Mongolei und Georgien zeigen hier mit 28 % und 24 % Wachstum starke Daten. Die Arbeitslosenquoten sind unterdurchschnittlich bis durchschnittlich. Lediglich Georgien zeigt eine leicht überdurchschnittliche Arbeitslosigkeit. Die Entwicklung der Arbeitslosigkeit in den letzten Jahren war uneinheitlich. Während die Arbeitslosigkeit in Ecuador, Peru und Uruguay um 13 % bis 15 % zunahm, sank sie in Georgien um 20 % und in der Kyrgiesischen Republik um 11 %. Die Arbeitsabhängigkeit ist unterdurchschnittlich bis durchschnittlich. Wohlstand und Lebensqualität bewegen sich insgesamt in einem durchschnittlichen Rahmen.

Der Anteil an Studierenden oder an einem ähnlichen Bildungsgang Teilnehmenden an der entsprechenden Altersgruppe ist für Ecuador, Peru und Paraguay nicht angegeben, ist leicht unterdurchschnittlich in Georgien und Mauritius und überdurchschnittlich in der Mongolei. Der Bildungsindex ist durchschnittlich, hat sich in Peru, der Mongolei und Paraguay unterdurchschnittlich entwickelt und Ecuador und Mauritius leicht überdurchschnittlich. Die Zahl der angemeldeten Patente je Mio. Einwohner ist sehr gering. Insgesamt zeigen Bildung und Wissenschaft ein durchschnittliches Bild.

Der Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt liegt im weltweiten Durchschnitt. Die Entwicklung in diesem Bereich war nicht einheitlich. Während Uruguay und Peru mit 10 % Rückgang und Kirgisistan sogar mit 15 % Rückgang zu kämpfen hatten, konnte Georgien einen Zuwachs in Höhe von 9 % und die Mongolei sogar in Höhe von 28 % verbuchen. Der Anteil der High-Tech-Exporte am gesamten Export war fast überall unterdurchschnittlich, lediglich die Mongolei zeigt mit ca. 20 % einen überdurchschnittlichen Anteil. Die Entwicklung in diesem Bereich verlief sehr unterschiedlich. Dies dürfte jedoch aufgrund des geringen Anteils dieses Bereichs in der Gesamtwirtschaft keine herausragende Bedeutung haben. Der Anteil der mittleren Hochtechnologie und Hochtechnologie am verarbeitenden Gewerbe ist unterdurchschnittlich, obwohl auch in diesem Bereich sehr starke Steigerungen zu erkennen sind, allerdings auf ein teilweise äußerst niedriges Niveau. Die Industrie- und Technologieaffinität ist höchstens durchschnittlich.

Lediglich Mauritius und Uruguay erreichen eine durchschnittliche Produktivität. In den anderen Staaten ist diese unterdurchschnittlich. Während die Produktivität auf

Mauritius stagnierte, stieg sie in den anderen Ländern teilweise sogar sehr stark. Die Mongolei zeigt dabei das höchste Wachstum mit 30 %. Der Anteil der Bruttoinvestitionen am BIP liegt in einem grob durchschnittlichen Bereich. Dabei fiel das Wachstum bei diesem Indikator ganz verschieden aus. In Georgien stiegen die Investitionen um 20 %, in der Kyrgiesischen Republik sogar um 37 %, sie fielen dagegen auf Mauritius um 25 % und in der Mongolei sogar um 53 %. Die Gesamt-Steuerbelastung ist unterdurchschnittlich bis höchstens durchschnittlich in Uruguay und Peru. Dabei ist die Steuerbelastung in keinem Land gestiegen, in der Kyrgiesischen Republik und auf Mauritius sogar deutlich gesunken. Die Fähigkeit Talente anzuziehen und zu halten wird in den meisten Staaten als unterdurchschnittlich eingeschätzt. Lediglich in Paraguay und Peru werden Durchschnittswerte erreicht. Die Unternehmerfreundlichkeit liegt in einem grob durchschnittlichen Bereich.

	Mittelwerte Cluster 22	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	11694	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	15,46	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	7,08	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	0,34	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,2	0,40	1,46	3,50
Studierende	48,88	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,71	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	2,69	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	19,26	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	13,73	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-0,28	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	6,48	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	-17,44	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	12,13	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	63,02	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	25147	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	13,78	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	24,87	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-4,08	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	29,81	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-4,52	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	3,14	1,70	3,54	6,20

3.4.16. Cluster-Nummer 23

Cluster-Nr. 23 besteht aus folgenden Staaten

Ägypten
Iran
Libanon
Moldavien
El Salvador
Tunesien

Da der Gesamtschwerpunkt aller Cluster bei diesem Cluster bereits deutlich unterschritten wird, wird auf eine detailliertere Interpretation verzichtet. Die Analyse und Interpretation erfolgt intern auf identische Art und Weise wie bei den anderen Clustern, es wird lediglich auf ein ausführlicheres Portrait verzichtet.

Wohlstand und Lebensqualität sind unterdurchschnittlich
Bildung und Wissenschaft sind durchschnittlich
Industrie- und Technologieaffinität sind höchstens durchschnittlich.
Die Unternehmerfreundlichkeit ist höchstens durchschnittlich.

	Mittelwerte Cluster 23	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	10422	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	0,19	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	9,44	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-7,92	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	2,05	0,40	1,46	3,50
Studierende	40,89	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,65	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	3,54	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	45,71	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	14,86	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	2,52	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	3,69	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	-16,37	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	21,69	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	-1,06	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	32452	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	-2,07	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	22,55	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-5,33	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	43,05	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	6,29	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	2,46	1,70	3,54	6,20

3.4.17. Cluster-Nummer 24

Cluster-Nr. 24 besteht aus folgenden Staaten:

Griechenland
Spanien

Da der Gesamtschwerpunkt aller Cluster bei diesem Cluster bereits deutlich unter-schritten wird, wird auf eine detailliertere Interpretation verzichtet. Die Analyse und Interpretation erfolgt intern auf identische Art und Weise wie bei den anderen Clustern, es wird lediglich auf ein ausführlicheres Portrait verzichtet.

Wohlstand und Lebensqualität sind durchschnittlich
Bildung und Wissenschaft sind insgesamt leicht überdurchschnittlich.
Industrie- und Technologieaffinität sind insgesamt durchschnittlich
Die Unternehmerfreundlichkeit ist durchschnittlich.

	Mittelwerte Cluster 24	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	28155	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	-3,68	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	23,48	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	21,24	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,8	0,40	1,46	3,50
Studierende	101,47	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,82	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	2,74	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	61,65	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	11,64	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	9,89	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	8,66	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	6,11	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	31,17	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	16,86	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	79313	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	3,44	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	14,94	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-21,68	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	49,8	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	19,99	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	2,78	1,70	3,54	6,20

3.4.18. Cluster-Nummer 25

Cluster-Nr. 25 besteht aus:

Gambia

Da der Gesamtschwerpunkt aller Cluster bei diesem Cluster bereits deutlich unterschritten wird, wird auf eine detailliertere Interpretation verzichtet. Die Analyse und Interpretation erfolgt intern auf identische Art und Weise wie bei den anderen Clustern, es wird lediglich auf ein ausführlicheres Portrait verzichtet.

Wohlstand und Lebensqualität sind gering

Bildung und Wissenschaft sind niedrig.

Industrie- und Technologieaffinität sind niedrig

Die Unternehmerfreundlichkeit ist unterdurchschnittlich

	Mittelwerte Cluster 25	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	1588	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	3,47	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	29,57	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	0,67	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	2,4	0,40	1,46	3,50
Studierende	kw	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,36	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	4,68	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	kw	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	5,49	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	5,99	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	0	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	-100	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	3,9	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	0	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	5366	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	2,69	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	20,94	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-17,43	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	51,3	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-81,5	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	3,55	1,70	3,54	6,20

3.4.19. Cluster-Nummer 27

Cluster-Nr. 27 besteht aus folgenden Staaten:

Lesotho
Makedonien
Mosambik
Namibia

Da der Gesamtschwerpunkt aller Cluster bei diesem Cluster bereits deutlich unterschritten wird, wird auf eine detailliertere Interpretation verzichtet. Die Analyse und Interpretation erfolgt intern auf identische Art und Weise wie bei den anderen Clustern, es wird lediglich auf ein ausführlicheres Portrait verzichtet.

Wohlstand und Lebensqualität sind unterdurchschnittlich
Bildung und Wissenschaft sind unterdurchschnittlich
Industrie- und Technologieaffinität sind höchstens durchschnittlich
Die Unternehmerfreundlichkeit ist leicht überdurchschnittlich

	Mittelwerte Cluster 27	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	6642	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	12,9	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	26,05	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	1,32	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	2,2	0,40	1,46	3,50
Studierende	18,47	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,52	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	1,41	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	0,51	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	11,09	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-9,84	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	3,81	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	155,17	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	11,27	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	-7,17	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	21076	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	11,85	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	35,16	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	44,41	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	21	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	16,44	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	3,24	1,70	3,54	6,20

3.4.20. Cluster-Nummer 29

Cluster-Nr. 29 besteht aus folgenden Staaten:

Niger
Tschad

Das Bruttoinlandsprodukt ist extrem niedrig und hat sich in den letzten Jahren auch nur leicht überdurchschnittlich entwickelt. Die Arbeitslosenquote ist unterdurchschnittlich. Entgegen dem weltweiten Trend mit einer Verringerung der Arbeitslosigkeit, stagnierte sie im Tschad und stieg deutlich um 7 % im Niger. Die Arbeitsabhängigkeit liegt über dem Mittelwert. Durchschnittlich muß ein Beschäftigter hier 2 Menschen versorgen. Wohlstand und Lebensqualität sind unterdurchschnittlich.

Zahlen zu Studierenden im Niger liegen nicht vor. Im Tschad ist der Anteil mit 3,5 % der weltweit niedrigste. Der Bildungsindex in beiden Ländern liegt in der Nähe des Minimalwertes. Das allgemeine Bildungsniveau hat sich im Tschad in den letzten Jahren durchschnittlich entwickelt, im Niger überdurchschnittlich. Zahlen zu Patentanmeldungen liegen nicht vor. Bildung und Wissenschaft sind in diesem Cluster nur äußerst gering ausgebildet.

Der Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt ist für Niger nicht angegeben, für den Tschad weisen die Daten äußerst geringe Werte auf. Hierbei war in den letzten Jahren eine Steigerung um äußerst starke 180 % auf diesen sehr niedrigen Wert zu beobachten. Werte zu High-Tech-Exporten und zum Anteil der Hochtechnologie am verarbeitenden Gewerbe liegen für Tschad nicht vor. Im Niger ist der Anteil der High-Tech-Exporte am gesamten Export in den letzten Jahren um 770 % auf insgesamt fast 60 % gestiegen. Der Anteil der mittleren Hochtechnologie und Hochtechnologie an der Bruttowertschöpfung des verarbeitenden Gewerbes ist für Tschad nicht angegeben, für Niger zeigen die Daten eine Stagnation in den letzten Jahren und einen Anteil in Höhe von 23 %. Zur Industrie- und Technologieaffinität in diesen Ländern kann kaum eine Aussage getroffen werden. Es fehlen einerseits wichtige Zahlen, andererseits werden extreme Daten angezeigt. Insgesamt könnte das Ergebnis zumindest in diesem Bereich dadurch sehr verzerrt werden.

Die Produktivität ist äußerst gering und hat sich in den letzten Jahren leicht überdurchschnittlich entwickelt. Bei einer Stagnation und damit leicht unterdurchschnittlichen Entwicklung in den letzten Jahren liegt das Niveau der Bruttoinvestitionen auf einem überdurchschnittlichen Niveau. Die Gesamt-Steuerbelastung ist überdurchschnittlich hoch, wobei sie sich in den letzten Jahren im Tschad verringert hat und im Niger gestiegen ist. Die Fähigkeit, qualifizierte Arbeitskräfte anzuziehen und zu halten wird als unterdurchschnittlich eingestuft. Die Unternehmerfreundlichkeit in diesen Ländern ist eher unterdurchschnittlich.

Dieses Cluster macht bei Betrachtung der Daten den Eindruck eines Ausreißers, der durch fehlende Daten und teils widersprüchliche und extreme Daten auffällt. Die gegebenen Daten bedürften einer detaillierteren Betrachtung und intensiveren Interpretation, die hier nicht gegeben werden soll. Aussagen über eine Eignung als Technologiestandort können hier nicht getroffen werden.

	Mittelwerte Cluster 29	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	1473	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	10,91	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	4,19	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	4,25	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	2	0,40	1,46	3,50
Studierende	3,45	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,24	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	5,78	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	kw	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	2,79	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	179,42	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	57,15	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	770,76	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	22,7	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	0	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	4333	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	9,86	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	33,72	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	0,81	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	55,85	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-3,71	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	2,85	1,70	3,54	6,20

3.4.21. Cluster-Nummer 30

Cluster-Nr. 30 besteht aus lediglich dem Staat Oman.

Das Bruttoinlandsprodukt liegt deutlich über dem weltweiten Mittelwert, hat sich in den letzten Jahren jedoch entgegen dem allgemeinen Trend verringert. Die Arbeitslosenquote liegt deutlich über dem Durchschnittswert bei einer eher durchschnittlichen Entwicklung in den letzten Jahren. Die Arbeitsabhängigkeit ist unterdurchschnittlich. Wohlstand und Lebensqualität sind durchschnittlich.

Für den Bereich Bildung und Wissenschaft liegen lediglich Daten des Bildungsindex vor. Dieser weist bei einer unterdurchschnittlichen Entwicklung auf ein durchschnittliches Bildungsniveau.

Der Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt hat sich in den letzten Jahren deutlich verringert auf ein leicht unterdurchschnittliches Niveau. Der Anteil der High-Tech-Exporte ist extrem um mehr als 600 % in den letzten Jahren gestiegen auf ein allerdings niedriges und unterdurchschnittliches Niveau. Auch der Anteil der mittleren Hochtechnologie und Hochtechnologie am verarbeitenden Gewerbe hat sich stark erhöht auf ein deutlich überdurchschnittliches Niveau. Insgesamt ist die Bedeutung von Industrie und Technologie eher durchschnittlich, wobei der Fokus auf der Technologie liegen könnte.

Trotz eines starken Rückgangs ist die Produktivität immer noch hoch. In den letzten Jahren haben die Bruttoinvestitionen stark zugenommen und erreichen überdurchschnittliche Werte. Bei einer leichten Steigerung in den letzten Jahren liegen die Belastungen für Unternehmen durch Steuern unter dem weltweiten Mittelwert. Die Fähigkeit, Talente anzuziehen und zu halten wird als überdurchschnittlich eingestuft. Die Unternehmerfreundlichkeit in Oman ist überdurchschnittlich.

Insgesamt kann eine Aussage zu den Grundlagen für Technologie, Bildung und Wissenschaft, aufgrund fehlender Daten nur sehr eingeschränkt getroffen werden. Eine Eignung ist aus ihnen nicht abzuleiten. Der Bereich Industrie- und Technologieaffinität profitiert von den sehr extremen Steigerungsraten im Bereich Hochtechnologie, die bei der gegebenen Bedeutung des industriellen Bereichs auf eine jüngste Fokussierung auf die High-Tech-Branche in kleinem Rahmen deuten.

	Mittelwerte Cluster 30	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	40139	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	-4,71	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	17,25	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-5,27	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,2	0,40	1,46	3,50
Studierende	kw	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,65	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	0,62	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	kw	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	9,27	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-12,33	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	4,33	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	664,26	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	48,23	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	148,74	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	78988	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	-28,58	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	35,88	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	50,75	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	23,4	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	6,36	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	4,25	1,70	3,54	6,20

3.4.22. Cluster-Nummer 32

Cluster-Nr. 32 besteht aus lediglich dem Staat Surinam. Dies könnte dafür sprechen, daß es sich bei Surinam um einen Ausreißer handelt, dessen Daten sich so stark unterscheiden, daß sie keinem Cluster zugeordnet werden können

Das Bruttoinlandsprodukt liegt deutlich unter dem weltweiten Mittelwert und stagnierte in den letzten Jahren entgegen einer durchschnittlichen Erhöhung um 7,5 % in den meisten anderen Staaten. Eine starke und auch stark überdurchschnittliche Erhöhung der Arbeitslosenquote in den letzten Jahren hat zu einer insgesamt durchschnittlichen aktuellen Arbeitslosigkeit geführt. Die Arbeitsabhängigkeit ist leicht überdurchschnittlich. Während im weltweiten Durchschnitt 1 Beschäftigter ca. 1,5 weitere Menschen versorgt, sind es in Surinam 1,7 Menschen. Insgesamt liegen Wohlstand und Lebensqualität leicht unter dem weltweiten Mittelwert.

Da Zahlen zu Studierenden und Patenten für Surinam nicht vorliegen, beschränkt sich der Bereich Bildung und Wissenschaft auf die Betrachtung des Bildungsindex. Der Bildungsindex sowie seine Entwicklung in den letzten Jahren entspricht ziemlich genau dem Durchschnitt.

Der Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt ist leicht überdurchschnittlich, wobei das verarbeitende Gewerbe einen starken und deutlich überdurchschnittlichen Einbruch erlebte. Der Anteil der High-Tech-Exporte am gesamten Export liegt über dem weltweiten Mittelwert und hat sich in den letzten Jahren stark überdurchschnittlich um ca. 70 % gesteigert. Der Anteil der mittleren Hochtechnologie und Hochtechnologie am gesamten verarbeitenden Gewerbe liegt allerdings unter dem Mittelwert bei Stagnation in letzter Zeit. Insgesamt kann die Industrie- und Technologieaffinität als durchschnittlich bis leicht überdurchschnittlich bezeichnet werden.

Eine eher durchschnittliche Entwicklung der Produktivität hat zu einem ebenso durchschnittlichen Niveau der Produktivität in Surinam geführt. Bei den Bruttoinvestitionen ist eine deutlich überdurchschnittliche Steigerung um 25 % zu erkennen, die zu einem ebenso deutlich überdurchschnittlichen Investitionsniveau führten. Die Gesamt-Steuerbelastung hat sich in den letzten Jahren nicht verändert und liegt unter dem Mittelwert. Die Fähigkeit, Talente anzuziehen und zu halten ist für Surinam nicht bewertet. Insgesamt ist die Unternehmerfreundlichkeit in Surinam überdurchschnittlich.

Hervorzuheben sind insbesondere die eher negativen Tendenzen im Bereich Wohlstand und Lebensqualität und fehlende Daten zu Wissenschaft. Im Bereich Industrie- und Technologieaffinität sind zum einen die insgesamt eher negativen Tendenzen auffallend, zum anderen die extreme Steigerung der High-Tech-Exporte. Dies sind auffallende Widersprüche, die hier nicht aufgelöst werden können. Dies könnte für die erste Annahme eines statistischen Ausreißers sprechen. Obwohl Surinam, gemessen am Cluster-Schwerpunkt, eigentlich in dem Bereich der geeigneten Alternativen (gelber Bereich) liegt, wird Surinam aufgrund der vorliegenden Widersprüche und fehlenden Daten daraus entfernt.

	Mittelwerte Cluster 32	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	14767	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	-0,81	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	8,39	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	21,45	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	1,7	0,40	1,46	3,50
Studierende	kw	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,63	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	3,62	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	kw	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	17,79	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-21,26	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	20,75	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	70,9	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	11,62	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	0	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	42933	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	2,99	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	66,72	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	25,45	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	27,9	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	0	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	kw	1,70	3,54	6,20

3.4.23. Cluster-Nummer 33

Cluster-Nr. 33 besteht aus:

Swasiland

Da der Gesamtschwerpunkt aller Cluster bei diesem Cluster bereits deutlich unterschritten wird, wird auf eine detailliertere Interpretation verzichtet. Die Analyse und Interpretation erfolgt intern auf identische Art und Weise wie bei den anderen Clustern, es wird lediglich auf ein ausführlicheres Portrait verzichtet.

Wohlstand und Lebensqualität sind niedrig
Bildung und Wissenschaft sind unterdurchschnittlich ausgeprägt
Industrie- und Technologieaffinität sind unterdurchschnittlich
Die Unternehmerfreundlichkeit ist unterdurchschnittlich

	Mittelwerte Cluster 33	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	8054	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	9,96	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	25,75	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	-6,41	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	3,2	0,40	1,46	3,50
Studierende	kw	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,55	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	2,44	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	kw	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	32,47	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	-4,63	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	kw	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	kw	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	1,65	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	57,14	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	32893	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	-3,32	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	11,29	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-12,51	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	34,7	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-7,71	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	kw	1,70	3,54	6,20

3.4.24. Cluster-Nummer 34

Cluster-Nr. 34 besteht aus:

Jemen

Da der Gesamtschwerpunkt aller Cluster bei diesem Cluster bereits deutlich unterschritten wird, wird auf eine detailliertere Interpretation verzichtet. Die Analyse und Interpretation erfolgt intern auf identische Art und Weise wie bei den anderen Clustern, es wird lediglich auf ein ausführlicheres Portrait verzichtet.

Wohlstand und Lebensqualität sind niedrig
Bildung und Wissenschaft sind niedrig
Industrie- und Technologieaffinität sind niedrig
Die Unternehmerfreundlichkeit ist niedrig

	Mittelwerte Cluster 34	Minima Originalwerte	Mittelwert Originalwerte	Maxima Originalwerte
BIP pro Einwohner	2641	626	20214	119749
Entwicklung BIP pro Einwohner	-30,59	-31,29	7,46	34,01
Arbeitslosenquote	18,11	0,16	8,51	29,57
Entwicklung Arbeitslosenquote	3,43	-71,82	-3,83	89,77
Arbeitsabhängigkeit	3,1	0,40	1,46	3,50
Studierende	kw	3,45	47,61	113,87
Bildungsindex	0,35	0,21	0,66	0,94
Entwicklung Bildungsindex	2,04	-1,66	3,12	14,15
Patente je 1000000 Einwohner	1,1	0,13	124,54	3233,18
Verarbeitendes Gewerbe Anteil	10,81	1,26	12,98	32,47
Entwicklung verarbeitendes Gewerbe	7,21	-38,37	-1,92	179,42
Hochtechnologie Exporte	1,21	0,00	9,65	57,15
Entwicklung Hochtechnologie Exporte	238,25	-100,00	94,73	6284,51
Mittlere HT und Hochtechnologie	2,37	0,26	26,13	80,71
Entwicklung mittlere HT und Hochtechnologie	2,16	-43,34	10,30	212,73
Produktivität	10321	1314	44024	203704
Entwicklung Produktivität	-33,79	-36,63	5,40	30,74
Bruttoinvestitionen	1,78	1,78	24,67	66,72
Entwicklung Bruttoinvestitionen	-67,66	-67,66	3,30	329,31
Gesamt-Steuerbelastung	33,1	8,70	39,44	137,60
Entwicklung Gesamt-Steuerbelastung	-4,06	-81,50	-1,72	73,33
Brain-Drain	1,95	1,70	3,54	6,20

4 Variablendefinitionen

1. Bruttoinlandsprodukt

Bruttoinlandsprodukt je Einwohner in PPP Dollar 2015

Originaldefinition:

„GDP per capita based on purchasing power parity (PPP). PPP GDP is gross domestic product converted to international dollars using purchasing power parity rates. An international dollar has the same purchasing power over GDP as the U.S. dollar has in the United States. GDP at purchaser's prices is the sum of gross value added by all resident producers in the economy plus any product taxes and minus any subsidies not included in the value of the products. It is calculated without making deductions for depreciation of fabricated assets or for depletion and degradation of natural resources. Data are in constant 2011 international dollars.“

Quelle: The World Bank: International Comparison Program database

2. Bruttoinlandsprodukt Entwicklung

Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes in den Jahren von 2011 bis 2015 in Prozent.

Eigene Berechnung auf Basis:

Quelle: The World Bank: International Comparison Program database

3. Arbeitslosenquote

Arbeitslosenquote 2015

Originaldefinition:

„Unemployment, total (% of total labor force) (modeled ILO estimate). Unemployment refers to the share of the labor force that is without work but available for and seeking employment.“

Quelle: The World Bank: International Labour Organization

4. Arbeitslosenquote Entwicklung

Entwicklung der Arbeitslosenquote in den Jahren von 2011 bis 2015 in Prozent.

Eigene Berechnung auf Basis:

Quelle: The World Bank: International Labour Organization

5. Arbeitsabhängigkeit

Arbeitsabhängigkeit als Verhältnis der unbeschäftigten Gesamtbevölkerung zur Zahl der Gesamtbeschäftigten im Jahr 2015.

Originaldefinition:

„This indicator provides the ratio of dependents (persons aged 0 to 14 + persons aged 15 and above that are either outside the labour force or unemployed) to total employment. The series is calculated based on ILO estimates that are harmonized to account for differences in national data and scope of coverage, collection and tabulation methodologies as well as for other country-specific factors. Data for 1990-2015 are estimates while 2016-2050 data are projections. The dataset was updated as of July 2015. For more information, refer to the ILO estimates and projections methodological note.“

Quelle: International Labour Organization

6. Studierende

Anteil der an einer Hochschule oder hochschulähnlichen Einrichtung eingeschriebenen Studenten an der entsprechenden Altersklasse im Jahr 2014.

Originaldefinition:

„Gross enrollment ratio is the ratio of total enrollment, regardless of age, to the population of the age group that officially corresponds to the level of education shown. Tertiary education, whether or not to an advanced research qualification, normally requires, as a minimum condition of admission, the successful completion of education at the secondary level.“

Quelle: Undata

7. Bildung

Bildungsindex 2015

Der Education Index wird berechnet aus der zum Abschluß eines bestimmten Bildungsniveaus zu erwartenden Schuldauer (Bildungsdauer) eines Kindes im Einschulungsalter und der tatsächlichen durchschnittlichen Schuldauer (Bildungsdauer)

Quelle: United Nations Development Programme, Human Development Reports

8. Bildung Entwicklung

Entwicklung des Bildungsindex in den Jahren von 2011 bis 2015 in Prozent.

Eigene Berechnung auf Basis:

Quelle: United Nations Development Programme, Human Development Reports

9. Patente

Zahl der Patentanmeldungen je 1 Mio. Einwohner 2014

Originaldefinition:

„Patent applications are worldwide patent applications filed through the Patent Cooperation Treaty procedure or with a national patent office for exclusive rights for an invention--a product or process that provides a new way of doing something or offers a new technical solution to a problem. A patent provides protection for the invention to the owner of the patent for a limited period, generally 20 years.“

Eigene Berechnungen auf Basis:

Quelle: The World Bank: World Intellectual Property Organization (WIPO)

10. Verarbeitendes Gewerbe

Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt in Prozent 2014

Originaldefinition:

„Manufacturing refers to industries belonging to ISIC divisions 15-37. Value added is the net output of a sector after adding up all outputs and subtracting intermediate inputs. It is calculated without making deductions for depreciation of fabricated assets or depletion and degradation of natural resources. The origin of value added is determined by the International Standard Industrial Classification (ISIC), revision 3. Note: For VAB countries, gross value added at factor cost is used as the denominator.“

Quelle: The World Bank: World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files

11. Verarbeitendes Gewerbe Entwicklung

Entwicklung des Anteils des verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt in den Jahren 2010 bis 2014 in Prozent

Eigene Berechnungen auf Basis:

Quelle: The World Bank: World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files

12. Hochtechnologie-Exporte

Anteil der Hochtechnologie-Exporte am gesamten hergestellten Export 2014.

Originaldefinition:

„High-technology exports are products with high R&D intensity, such as in aerospace, computers, pharmaceuticals, scientific instruments, and electrical machinery.“

Quelle: The World Bank: United Nations, Comtrade database through the WITS platform.

13. Hochtechnologie-Exporte Entwicklung

Entwicklung der Hochtechnologie-Exporte in den Jahren 2010 bis 2014 in Prozent.

Eigene Berechnungen auf Basis:

Quelle: The World Bank: United Nations, Comtrade database through the WITS platform.

14. Hochtechnologie

Anteil der Bruttowertschöpfung der mittleren Hochtechnologie und Hochtechnologie an der gesamten Bruttowertschöpfung 2014.

Zur mittleren Hochtechnologie zählen z.B. Herstellung von Motorfahrzeugen, Maschinenbau, chemische Produkte, elektrische Ausrüstungen usw.

Zur Hochtechnologie zählen z.B. Flug- und Raumfahrttechnik, Computer, elektronische und optische Maschinen, pharmazeutische Produkte

Quelle: Undata

15. Hochtechnologie Entwicklung

Entwicklung des Anteils der Bruttowertschöpfung der mittleren Hochtechnologie und Hochtechnologie an der gesamten Bruttowertschöpfung in den Jahren 2010 bis 2014 in Prozent.

Eigene Berechnung auf Basis:

Quelle: Undata

16. Produktivität

Produktivität als Bruttoinlandsprodukt je Beschäftigten in PPP Dollar 2015.

Originaldefinition:

„GDP per person employed is gross domestic product (GDP) divided by total employment in the economy. Purchasing power parity (PPP) GDP is GDP converted to 2011 constant international dollars using PPP rates. An international dollar has the same purchasing power over GDP that a U.S. dollar has in the United States.“

Quelle: The World Bank, International Labour Organization

17. Produktivität Entwicklung

Entwicklung der Produktivität in den Jahren von 2011 bis 2015 in Prozent.

Eigene Berechnung auf Basis:

Quelle: The World Bank, International Labour Organization

18. Investitionen

Anteil der Bruttoinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt 2015.

Originaldefinition:

„Gross capital formation (formerly gross domestic investment) consists of outlays on additions to the fixed assets of the economy plus net changes in the level of inventories. Fixed assets include land improvements (fences, ditches, drains, and so on); plant, machinery, and equipment purchases; and the construction of roads, railways, and the like, including schools, offices, hospitals, private residential dwellings, and commercial and industrial buildings. Inventories are stocks of goods held by firms to meet temporary or unexpected fluctuations in production or sales, and "work in progress." According to the 1993 SNA, net acquisitions of valuables are also considered capital formation.“

Quelle: The World Bank, World Bank national accounts data

19. Investitionen Entwicklung

Entwicklung des Anteils der Bruttoanlageninvestitionen am Bruttoinlandsprodukt in den Jahren 2011 bis 2015 in Prozent.

Eigene Berechnung auf Basis:

Quelle: The World Bank, World Bank national accounts data

20. Steuerbelastung

Anteil der Gesamt-Steuerbelastung an den Unternehmensgewinnen 2015.

Originaldefinition:

„Total tax rate measures the amount of taxes and mandatory contributions payable by businesses after accounting for allowable deductions and exemptions as a share of commercial profits. Taxes withheld (such as personal income tax) or collected and remitted to tax authorities (such as value added taxes, sales taxes or goods and service taxes) are excluded.“

Quelle: The World Bank, doing business project

21. Steuerbelastung Entwicklung

Entwicklung des Anteils der Gesamt-Steuerbelastung an den Unternehmensgewinnen in den Jahren 2011 bis 2015 in Prozent.

Eigene Berechnung auf Basis:

Quelle: The World Bank, doing business project

22. Brain-Drain

Fähigkeit Talente anzuziehen und zu halten. Eigene Berechnung aus Umfrageergebnissen zu den Fragen „Capacity to retain talent“ und „Capacity to attract talent“ des World Economic Forum für den Global Competitiveness Report 2017.

Quelle: World Economic Forum