



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Diplomarbeit

„Die Erfolgsgeschichte Singapurs“
und der Vergleich mit Hongkong, Korea und Taiwan

Verfasserin

Katharina Sitter

angestrebter akademischer Grad
Magistra der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften
(Mag.rer.soc.oec.)

Wien, 12. April 2010

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 157

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Internationale Betriebswirtschaft

Betreuer:

Prof. Robert Kunst

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
1.1 Abstract	5
1.2 Fakten zu Singapur	5
2. Singapurs Geschichte vom Entwicklungsland zum hochentwickelten Staat	6
2.1 Strategien für Entwicklung sowohl als Regionaler als auch Globaler Player	7
2.2 Internationalisierung vs. Regionalisierung	9
2.2.1 Politische Ansätze	9
2.2.2 Die Mobilisierung des Kapitals	10
2.2.3 Handel – und Auslandsinvestitionspolitik	10
2.2.4 Wachstumsdreieck	11
2.3 Industriepolitik	11
2.3.1 Investitionsanreize	11
2.3.2 Veränderungen in der Industriestruktur	12
2.3.3 Finanzmärkte	13
2.4 Wirtschafts-, Staats- und Entwicklungspolitik	14
2.5 Singapurs Handelsstrom	15
3. Singapurs Wirtschaftliche Vorhersagen	18
3.1 Wie behält Singapur seine Kompetitivität bei?	18
3.2 Aufbau einer wissensbasierten Wirtschaft	24
3.3 Neue Wachstumstreiber	25
3.4 Die Herausforderung durch China und Indien	27
3.5 Industriepolitik und Wirtschaftliche Entwicklung: Singapur im Vergleich mit Hongkong, Südkorea und Taiwan	28
3.5.1 Wirtschaftswunder im Vergleich	28
3.5.2 Hongkong im Vergleich zu Singapur	30
3.5.3 Drei Wachstumsmodelle des Take-offs der RAEs	32
3.5.4 Ein Porträt von Hongkong: Was wäre mit Singapur passiert?	34
3.5.5 Der Fluch der Dienstleistungsgesellschaften	39
3.5.6 Drei Modelle für eine Technologie Steigerung	41
3.5.7 Vor- und Nachteile der industriellen Ausrichtung	45
3.5.8 Bildungspolitik	47

3.5.9 Zusammenfassung und Vergleich der vier RAEs	50
4. Global Competitiveness Report 2009/10: Singapore # 3	51
4.1.1 Die erste Säule: Institutionen	52
4.1.2 Die zweite Säule: Infrastruktur	53
4.1.3 Die dritte Säule: Makroökonomische Stabilität	53
4.1.4 Die vierte Säule: Gesundheit und Bildung.....	53
4.1.5 Die Fünfte Säule: Hochschul- und Berufsbildung	53
4.1.6 Die sechste Säule: Warenmarkteffizienz.....	54
4.1.7 Die siebte Säule: Arbeitsmarkteffizienz	54
4.1.8 Die achte Säule: Finanzmarktkomplexität	54
4.1.9 Die neunte Säule: Technologische Reife	54
4.1.10 Die zehnte Säule: Marktgröße	55
4.1.11 Die elfte Säule: Geschäftskomplexität.....	55
4.1.12 Die zwölfte Säule: Innovation.....	55
5. Zusammenfassung	57
6. Anhang.....	59
7. Literaturverzeichnis	62
8. Curriculum Vitae.....	64

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gliederung von Singapurs inländisch produzierten Exporten	16
Abbildung 2: Singapurs Anteil am Intra-ASEAN Handel	17
Abbildung 3: BIP Wachstum von Singapur und Nachbarstaaten	19
Abbildung 4: Real effective exchange rates.....	20
Abbildung 5: Veränderung der Gesamtnachfrage in Singapur.....	22
Abbildung 6: Gross Domestic Fixed Capital Formation.....	22
Abbildung 7: Ausländische Investitionen in Singapur und von Singapur im Ausland ..	23
Abbildung 8: Nettoinvestitionen in der verarbeitenden Industrie in Singapur	23
Abbildung 9: Index der industriellen Produktion in Singapur	25
Abbildung 10: Vergleich der Gehälter von verschiedenen Berufsgruppen in US\$.....	27
Abbildung 11: Verhältnis des BIP/Kopf von Singapur zu den anderen RAEs.....	29
Abbildung 12: Verhältnis des BIP/Kopf von Hongkong zu den anderen RAEs.....	34
Abbildung 13: Öffentliche Ausgaben für Bildung als Prozentsatz vom BIP	48
Abbildung 14: Die 12 Säulen der Wettbewerbsfähigkeit	56

1. Einleitung

1.1 Abstract

Es ist allgemein bekannt, dass Singapur ein sehr erfolgreicher Stadtstaat ist, der es in 44 Jahren Unabhängigkeit von Malaysia geschafft hat, sich zu einem der erfolgreichsten Wirtschaftsstandorte der Welt zu entwickeln. Wenige wissen aber, welche Faktoren und Strategien dazu beitrugen, diese Entwicklung herbeizuführen.

Meine Motivation über die Erfolgsgeschichte Singapurs zu schreiben bestand darin, diesen Stadtstaat, in dem ich ein halbes Jahr leben durfte, persönlich mit seinen Besonderheiten kennen zu lernen.

Mein Aufenthalt half mir, die Komplexität Singapurs besser zu verstehen und mir ein eigenes Bild darüber zu machen.

Ich möchte dem Leser in meiner Arbeit einiges über die Strategien, die Singapur vom Entwicklungsland zum hochentwickelten Staat machten, sowie die Zukunftsvorhersagen und den Vergleich mit Taiwan, Korea und Hongkong näher bringen.

1.2 Fakten zu Singapur

Der Stadtstaat erstreckt sich auf eine Fläche von ca. 707 Quadratkilometern - 47 Kilometer von Ost nach West und 28 Kilometer von Nord nach Süd, mit einer Küstenlänge von 246 Kilometern. Singapur hat eine multikulturelle Bevölkerung von geschätzten 4,987 Millionen.¹

Singapur ist eine Republik mit einem parlamentarischen Regierungssystem und eine der weltweit erfolgreichsten Volkswirtschaften, gekennzeichnet durch ein dauerhaftes, schnelles Wachstum mit relativer Preisstabilität, Vollbeschäftigung und einer aktiven Zahlungsbilanz sowie einem steigenden Realeinkommen.

Es herrscht eine hoch entwickelte und erfolgreiche freie Marktwirtschaft, die korruptionsfrei und transparent ist. Diese offene Marktpolitik, sehr gute Verkehrs- und Finanzdienstleistungen, die gut ausgebaute Infrastruktur und die Verfügbarkeit hoch

¹ <http://www.encyclopedia.com/topic/Singapore.aspx>

qualifizierter Arbeitskräfte sind von grundlegender Bedeutung für den wirtschaftlichen Erfolg Singapurs.

Exporte, insbesondere in der Elektronik, Chemie und Biomedizin, stellen die Haupteinnahmequelle der Wirtschaft dar. Auch der Import von Rohstoffen, deren Raffination und Re-Export, beispielsweise von Silicium für die Waferherstellung, machen einen großen Anteil daran aus.

Des Weiteren ist Singapur ein wichtiger Umschlagplatz, da es an der Hauptstraße der großen Schifffahrtsrouten, über welche die Hälfte der Ölexporte sowie ein Drittel des Welthandels läuft liegt.

Ausländische Investitionen sind besonders wichtig für die Wirtschaft des Stadtstaates. Heute beherbergt Singapur rund 7.000 ausländische multinationale und mehr als 10.000 ausländische kleine und mittlere Unternehmen.²

2. Singapurs Geschichte vom Entwicklungsland zum hochentwickelten Staat

Seit seiner Unabhängigkeit von Malaysia im Jahr 1965 erreichte Singapur ein unglaublich hohes Wirtschaftswachstum mit geringer Inflation und einer ausgeglichenen Zahlungsbilanz.

Zum Zeitpunkt der Unabhängigkeit Singapurs von Malaysia betrug das BIP pro Kopf 16 Prozent desjenigen der Vereinigten Staaten. In 1998 hatte der Stadtstaat fast mit den USA gleichgezogen. Heute ist Singapur im weltweiten Vergleich des BIP pro Kopf auf Platz 5, nach Qatar, Luxemburg, Norwegen, Brunei und vor den Vereinigten Staaten.³ Singapur gehört zu den weltweit offensten Märkten. Zwei Drittel der Inlandsproduktion von Gütern und Serviceleistungen wird exportiert, und fast alle Importe sind befreit von Zöllen und anderen Beschränkungen. Grund der

² Lim, „Singapore's Success: The Myth of the Free Market Economy“, 2009

³ <http://imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/02/weodata/weoselgr.aspx>

starken Mobilität des Kapitals in Singapur ist das Fehlen formeller Devisenkontrollen. Singapurs Entwicklung zu einem wichtigen regionalen und internationalen Finanzplatz ist teilweise auf steuerliche und andere Anreize der Regierung zurückzuführen, auf die später in dieser Arbeit noch näher eingegangen wird. Während ausländische Direktinvestitionen in Produktion und Finanzservices immer schon ein wichtiger Faktor für die rasche Entwicklung Singapurs waren, haben im letzten Jahrzehnt auch Investitionen aus Singapur im Ausland deutlich zugenommen.⁴

2.1 Strategien für Entwicklung sowohl als Regionaler als auch Globaler Player

Innerhalb von weniger als vier Jahrzehnten hat sich der Stadtstaat von einem regional heruntergekommenen Umschlagplatz und hauptsächlichlichen Militärbasis zu einem der am meisten entwickelten Ländern der Welt in Bezug auf das Pro-Kopf-Einkommen entwickelt.

Relevant für Singapurs Erfolg war ohne Zweifel seine Orientierung nach außen und die Fähigkeit, sich an die Weltwirtschaft anzuschließen. Dies passierte zu einem Zeitpunkt, zu dem Importsubstitution durch lokale Industrialisierung noch die dominierende Strategie vieler anderer Entwicklungsländer war. Als sich Singapur im Jahr 1965 von Malaysia abspaltete, verlor es sein natürliches Hinterland der malaiischen Halbinsel. Darüber hinaus startete in den Jahren davor Soekarno, das Staatsoberhaupt Indonesiens eine Politik der "Konfrontation" gegen den neuen Staat. Schließlich kündigte Anfang der 60er Jahre Großbritannien den Abbau seiner Militärstützpunkte in Singapur an. Diese Kombination an Ereignissen ließ Singapur nicht viele Alternativen: Jede nach innen gerichtete Strategie war ausgeschlossen, nachdem sich Singapur von Malaysia getrennt hatte. Industrialisierung war notwendig, um die rasch wachsende Bevölkerung zu ernähren. Zu diesem Zeitpunkt waren die Nachbarländer Singapurs auf Grund ihrer wirtschaftlichen Rückständigkeit

⁴ Bercuson, „A Case Study in Rapid Development“, 1995; Lee, „Singapore: the unexpected nation“, 2008

wenig hilfreich. Durch die angestrebte Industrialisierung wurde Singapur jedoch zunehmend abhängig von ausländischem Kapital multinationaler Unternehmen (MNU), die, aufgrund der vorherrschenden liberalen Außenhandelspolitik und staatlich geförderte Investitionen in die Wirtschaft, Singapur als einen sehr attraktiven Standort sahen.

Im Laufe der Zeit änderte sich die Rolle Singapurs als regionale Drehscheibe. Durch die Modernisierung des Dienstleistungssektors wurde Singapur zum Zentrum für Finanz- und technische Dienstleistungen in der gesamten Region. Die Stabilität der umgebenden Länder war und ist dabei von großer Bedeutung. Auch wenn der Stadtstaat selbst wirtschaftlich und politisch stabil ist, können politische Unruhen in den benachbarten Regionen den Stadtstaat aus dem Gleichgewicht bringen.

Singapur ist extrem von seinen Human-Ressourcen (In- und Ausländer) abhängig. Die Regierung ist bemüht, das Bildungssystem von der Grundschule bis hin zur Universität zu reformieren, und startete viele Kooperationen zwischen lokalen Institutionen und Top-Universitäten weltweit.⁵

Hohe Ausgaben für die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und der Regierung zur Verbesserung der Forschung und Entwicklung (F&E) sind ebenfalls ein wichtiger Bestandteil der Bildungspolitik. Auch hat Singapur begonnen, aktiv für die Zuwanderung von gut ausgebildeten Ausländern ins Land zu werben, um seine marktführende Stellung in bestimmten Branchen, unter anderem der Elektronik-Branche, zu sichern und auszubauen.

Natürlich zieht die Republik auch viele ungelernte ausländische Arbeitskräfte, insbesondere in der Bauindustrie, an. Diese billigen ausländischen Arbeitnehmer spielen eine sehr wichtige Rolle in der Wirtschaft und machen mehr als 20 Prozent der gesamten arbeitenden Bevölkerung aus.⁶

Die ausländischen Direktinvestitionen erhöhten sich in den letzten Jahren wesentlich. Im Jahr 1999 machten sie ca. 60 Billionen Singapur Dollar, 42 Billionen US Dollar

⁵ Jianli, „The scripting of a national history: Singapore and its pasts“, 2008

⁶ Bercuson, „Singapore: a case study in rapid development“, 1995

aus. Die Zuwachsrates war extrem hoch, wurde aber in den 1990er Jahren durch die Finanzkrise in Asien abgeschwächt.

Das Fehlen natürlicher Ressourcen macht Singapur abhängig von seinem globalen und regionalen Umfeld. Eine große strategische Herausforderung besteht folglich darin, sich ständig an die vorherrschenden Trends in dieser Umwelt anzupassen. Als Schlüssel zum Erfolg hat sich bewiesen, offen für Alternativen zu sein und immer Reserven für schwierige Zeiten zu halten.

Generell zeigte sich Singapur bisher außergewöhnlich erfolgreich in der ständigen Anpassung an ein sich veränderndes wirtschaftliches Umfeld. Der Stadtstaat versucht, die Attraktivität für ausländische Direktinvestitionen beizubehalten, sowie auch selbst neue Möglichkeiten für eigene Investitionen im Ausland wahrzunehmen - wie aktuell auch in China und Indien.⁷

2.2 Internationalisierung vs. Regionalisierung

2.2.1 Politische Ansätze

Die Regierung verwendete von Beginn an ihre Ressourcen zum Aufbau eines umfassenden Sozialsystems sowie Infrastruktur. In den ersten Jahrzehnten waren weiters Maßnahmen für die erfolgreiche Mobilisierung von Kapital und Arbeit wichtig für die Republik.

Während der Entwicklung Singapurs wurde der Fokus stark auf makroökonomische Stabilität und ein günstiges Klima für private Unternehmen ausgerichtet, um dadurch ein gewisses Maß an Unabhängigkeit von globalen und regionalen Schwankungen zu erreichen. Die Geldpolitik wurde hauptsächlich eingesetzt, um den Wechselkurs zu kontrollieren. Der Wechselkurs ist das wichtigste Instrument zur Steuerung des inländischen Preisniveaus in einer stark importabhängigen Wirtschaft wie jener von

⁷ Blomqvist, "Swimming with Sharks: global and regional dimensions of Singapore's economy", 2005

Singapur. Auch würde eine rasche Aufwertung zu einer Verringerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit führen.

Als eine der wichtigsten Methoden zur Stimulation der Wirtschaft in Zeiten der Rezession werden insbesondere öffentliche Bauprojekte eingesetzt.⁸

2.2.2 Die Mobilisierung des Kapitals

Von Anfang an waren ein hohes Wirtschaftswachstum und ein stabiles Preisniveau die obersten Ziele der Wirtschaftspolitik Singapurs. Mobilisierung von Kapital spielte eine Schlüsselrolle in diesem Zusammenhang. Singapur war immer um den Zufluss ausländischer Direktinvestitionen bemüht. Daneben wurde Kapital aber auch durch eine der höchsten Sparquoten der Welt mobilisiert.

Die Industrialisierung Singapurs durch ausländische Direktinvestitionen führte zu einem großen Erfolg. Bis zum Ende des 20. Jahrhunderts hatten nur Hongkong und China unter den asiatischen Volkswirtschaften ein größeres Volumen an ausländischen Investitionen. Diese kamen aus Europa, den Vereinigten Staaten, Japan, den benachbarten ASEAN-Staaten, Taiwan und Hongkong.

2.2.3 Handel – und Auslandsinvestitionspolitik

In einer kleinen, offenen Volkswirtschaft sind Handels- und Industrialisierungspolitik zwei wichtige Bausteine, die im selben Kontext behandelt werden müssen. Südostasien gewinnt immer mehr an Bedeutung als Handelspartner, was am Anfang der Unabhängigkeit Singapurs von Malaysia noch nicht der Fall war. Das Economic Development Board (EDB) ist das wichtigste Instrument für die Regierung bei ihren Bemühungen zur Erleichterung der Regionalisierung der Singapur-Wirtschaft. Bewusste Förderung von Singapur als Standort für regionale Hauptquartiere

⁸ Blomqvist, „Swimming with Sharks: global and regional dimensions of Singapore’s economy“, 2005; Bercuson, „Singapore: a case study in rapid development“, 1995

multinationaler Unternehmen diene dazu, gleichzeitig die regionalen ökonomischen Netzwerke als auch die internationalen Verbindungen zu stärken.⁹

2.2.4 Wachstumsdreieck

Die grundlegende Idee besteht darin, zwei oder mehrere Länder mit unterschiedlichen komparativen Vorteilen in den Bereichen Technologie, Arbeitskräfte, natürlichen Ressourcen und Kapital zu einer Subregion zusammen zu fassen, die durch Marktdynamik getrieben wird. Ein solches Wachstumsdreieck ist "grenzenlos" für Waren und Kapital, nicht aber für Arbeit. Große Lohnunterschiede bleiben Bestandteil dieser Strategie. Das erste derartige Wachstumsdreieck war jenes von Singapur – Johor (Malaysia) – Riau (Indonesien) im Jahr 1988. Zu Beginn erfolgten vor allem Joint Ventures zwischen Unternehmen aus Singapur und indonesischen GLCs (Government linked companies) des privaten Sektors. Multinationale Unternehmen mit Sitz in Singapur begannen ihre Investitionen in Batam und Bintan (Indonesien) auf Grund der dort niedrigen Kosten für Boden und Arbeitskräfte.¹⁰

2.3 Industriepolitik

2.3.1 Investitionsanreize

Ein Großteil der Maßnahmen der Regierung ist auf die Beschaffung von ausländischem Kapital ausgerichtet, wie zum Beispiel durch verschiedene steuerliche Entlastungen.

Die frühzeitigen Investitionen führten zwar zu einem erheblichen Wirtschaftswachstum, wirkten sich aber weniger auf die Beschäftigung aus. Der Grund dafür war, dass vorwiegend in kapitalintensive Branchen wie Schiffbau,

⁹ Blomqvist, "Swimming with Sharks: global and regional dimensions of Singapore's economy", 2005; Rodan, „The political economy of Singapore's industrialization: national state and international capital“, 1989

¹⁰ Blomqvist, "Swimming with Sharks: global and regional dimensions of Singapore's economy", 2005

Ölraffinerie und Chemikalien investiert wurde. Um die Exportausrichtung zu beschleunigen, wurden die Änderungen in den Einkommensteuergesetzen im Jahre 1965 eingeführt. Des Weiteren wurde im Jahr 1967 der "Economic Expansion Incentives Act" verabschiedet. Dieser verringerte die Körperschaftssteuer und erlaubte zollfreie Einfuhr von Produktionsanlagen. 1975 wurde die Exportkreditversicherung Corporation mit 50 prozentiger Beteiligung der Regierung gegründet. Zinsgünstige Darlehen und Beteiligungen wurden durch das EDB in den 1960er Jahren zur Verfügung gestellt und anschließend von der Development Bank of Singapore. Ab dieser Zeit flossen diese Beiträge weitgehend in traditionelle, arbeitsintensive Branchen, da in diesen die Notwendigkeit bestand, die Beschäftigungssituation zu verbessern. Nach der schweren Rezession Mitte der 1980er Jahre und der anschließenden Umgestaltung der Wirtschaftspolitik richtete sich das Augenmerk auf die Verbesserung der Technologie sowie auf Innovationen. 1978 wurde ein Programm mit dem Namen "Die zweite technische Revolution" mit dem Ziel, den Schwerpunkt auf die Hightech-Industrie zu verlegen, umgesetzt. Weiters wurde im Jahr 1983 das Singapore Trade Development Board für den Handelsinformationsaustausch eingerichtet, welches Unternehmen in ihren Globalisierungsbemühungen unterstützt.¹¹

2.3.2 Veränderungen in der Industriestruktur

Die Fähigkeit zur raschen Anpassung an Veränderungen im globalen und regionalen Umfeld in der Wirtschaft ist ein Hauptanliegen der Industriepolitik in Singapur.

Die industrielle Struktur in Singapur hat sich in den Jahren seit der Unabhängigkeit stark verändert. Das Wachstum des verarbeitenden Gewerbes hielt sich gut im Vergleich mit dem Rest der Wirtschaft: zwischen 1960 und 1996 wuchs die Produktion im Durchschnitt um 9,9 Prozent, vor allem durch die Investitionen großer MNU's. Diese dominieren auch weiterhin, vor allem im verarbeitenden Gewerbe, es

¹¹ Winston, „The economic prospects of Singapore“, 2006; Sung, „Explaining the economic success of Singapore“, 2006

wird jedoch mehr Aufmerksamkeit auf einheimische Unternehmen sowie kleine und mittlere Unternehmen gerichtet. Auch wird die Ausrichtung auf technologische Verbesserungen im High-Tech Bereich, welche nach der schweren Rezession Mitte der 1980er Jahren einsetzte, bis heute von der Regierung forciert. Die Entwicklung der technologischen Fähigkeiten wurde durch die nationalen wissenschaftlichen und technischen Pläne während der 1990er Jahre ausgelöst, die von erhöhten Investitionen in F&E und technologische Infrastruktur begleitet wurden.

Zur Wende in das 21. Jahrhundert war Singapur der weltweit elft größte Exporteur von Dienstleistungen. Diese Aussicht ist nicht zuletzt deshalb für die vergangene und zukünftige Entwicklung relevant, da der Welthandel mit Dienstleistungen schneller als der physische Warenhandel wächst. Tatsächlich entfielen 1990 auf diesen Sektor 41 Prozent der Netto-Deviseneinnahmen, obwohl diese nur 23 Prozent der gesamten Exporte ausmachen. Die traditionellen Hauptdienstleistungen, wie Finanz, Logistik und Tourismus sind dabei sehr wichtig.¹²

2.3.3 Finanzmärkte

Singapur ist ein wichtiges internationales und regionales Finanzzentrum, welches verstärkt zum Mittelpunkt für internationale Transaktionen werden soll. Singapur war der viertgrößte Devisenmarkt der Welt in Bezug auf den Umsatz und der viertgrößte over the counter (OTC) Markt für Derivate gegen Ende des 20. Jahrhunderts. Die Entwicklung von Singapur als Finanzplatz ist weitgehend eine Strategie der Regierung, die Wirtschaft stärker auf den Dienstleistungssektor zu fokussieren, was durch Diversifizierungsversuche und durch steuerliche Anreize unterstützt wird. Der asiatische und der Asiatische-Dollar-Anleihenmarkt sind Beispiele dafür. Diese Offshore-Märkte waren bis vor kurzem getrennt vom heimischen Markt. Im Hinblick auf den wurde die Internationalisierung des Singapur-Dollars nicht gefördert, obwohl

¹² Sen, „Strategies of Singapore’s economic success“, 2004; Blomqvist, „Swimming with sharks: global and regional dimensions of Singapore’s economy“, 2005

diese Maßnahme allmählich gelockert wurde, da die weitere Internationalisierung kaum vermieden werden kann.¹³

2.4 Wirtschafts-, Staats- und Entwicklungspolitik

Eine der wenigen Wettbewerbsvorteile, die Singapur von Beginn an hatte, war seine strategisch günstige Lage. Daher war die politische Entwicklung, die der Stadtstaat einschlug von umso größerer Bedeutung.

Das politische System in Singapur ist gekennzeichnet von traditionellen Linien, die von autokratischen Strukturen bis hin zu demokratischen reichen. Die People's Action Party (PAP) ist seit 1959 im Amt und ist die einzige Partei des Stadtstaates. Singapur ist somit ein Ein-Parteien-Staat, was eine Konsistenz und Vorhersehbarkeit der Politik erleichtert und gut für die wirtschaftliche Entwicklung war und noch immer ist. Die PAP-Regierung wird oft als autoritär, paternalistisch und interventionistisch charakterisiert.

Viele Ökonomen sind der Meinung, dass die politischen Maßnahmen der Regierung gut geeignet sind, für den wirtschaftlichen Fortschritt Singapurs. Dazu gehören unverfälschte wettbewerbsorientierte Märkte, die Öffnung des Handels, stabile makroökonomischen Bedingungen und umsichtige Finanzpolitik, Investitionen in Humankapital und Anlagen, die Entwicklung des Finanzsektors sowie effiziente staatliche Bereitstellung öffentlicher Güter.

Die von der Regierung gegründeten gesetzlichen Boards sowie die staatlich miteinander verbundenen Unternehmen (GLCs), spielten eine wichtige Rolle in der Wirtschaftspolitik Singapurs.¹⁴ Singapur ist bekannt für seine politische Stabilität. Innere Stabilität wurde durch Unterdrückung von Linksparteien, sowie Kontrolle über den Arbeitsmarkt und Neutralisierung der ethnischen Spannungen, die durch das sogenannte „Nation Building“ Konzept mit Hilfe der „Residential Integration“ erreicht

¹³ Lee, „Singapore: the unexpected nation“, 2008

¹⁴Blomqvist, „Swimming with sharks: global and regional dimensions of Singapore's economy“, 2005

wurde. Es wurden Großwohnsiedlungen durch das „Housing and Development Board“ errichtet. Dadurch sollte ein wohnliches Nebeneinander der Ethnien erreicht werden. Auch staatliche Freizeitaktivitäten wurden eingeführt, um das friedliche Zusammenleben der Ethnien nach Regierungsvorstellungen zu erreichen.¹⁵

Die politische Macht in Singapur war und ist innerhalb der PAP konzentriert und wird von einer Handvoll einflussreicher Politiker geleitet. Um diesen Kern befinden sich die Staats- und Regierungschefs, bestehend aus einer eher begrenzten Zahl von Unternehmern, Politikern und Beamten. Das Singapur-Governance-Modell ähnelt eher der Verwaltung eines großen Unternehmens, wo die Bürger in die Rolle der Arbeitnehmer schlüpfen, wobei das Board of Directors (Regierung) die Strategien bestimmt.¹⁶

2.5 Singapurs Handelsstrom

Singapur wurde als Handelszentrum und Militärstützpunkt gegründet und spielt seit fast zwei Jahrhunderten eine zentrale Rolle in Südostasien. Obwohl es nur ein Stadtstaat ist, hat Singapur als Handelspartner eine große Bedeutung und ist der elftgrößte Exporteur und zwölftgrößte Importeur der Welt. Der Beitrag der Gesamtausfuhren zu seinem BIP war 102 Prozent im Jahr 1965, 131 Prozent im Jahr 1985 und 135 Prozent im Jahr 1999. Die entsprechenden Zahlen für die Einfuhren waren 26 Prozent im Jahre 1965, 85 Prozent in 1985 und 94 Prozent im Jahr 1999. Wie man sieht, ist der Beitrag der Einfuhren zum BIP in den letzten Jahren extrem angestiegen. Exporte von Singapur nach Asien haben in letzter Zeit stark zugenommen. Der Anteil der Vereinigten Staaten ist aber sinkend. Europa hat einen Anteil von rund 15 Prozent, was eher gering ist angesichts der Größe dieses Marktes. Unter den asiatischen Ländern ist der Anteil Malaysias außergewöhnlich groß, wobei der Anteil Chinas (inklusive Hongkong), Taiwans und Südkoreas stark im Steigen ist. Importe nach Singapur zeigen ein ähnliches Bild. Einfuhren aus den

¹⁵ <http://www.geogr.uni-goettingen.de/kus/apsa/pn/pn17/pn17-zur-lienen.pdf>

¹⁶ Ghesquiere, „Singapore’s success: engineering economic growth“, 2007; Blomqvist, „Swimming with sharks: global and regional dimensions of Singapore’s economy“, 2005

Vereinigten Staaten sind relativ stabil und machen 15-17 Prozent aus, wie auch die aus Europa, welche ebenfalls sehr stabil sind und bei 13-16 Prozent liegen. Unter den asiatischen Ländern sticht Malaysia wieder heraus, aber auch China mit Hongkong, Südkorea und Taiwan haben große Anteile an Singapurs Importen. Alle anderen Regionen mit Ausnahme der industrialisierten Welt und Ostasien spielen eine marginale Rolle im Außenhandel Singapurs.

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
United States	31.3	31.5	29.9	26.6	24.9	26.5	25.5	24.5	24.6	24.8	25.0	26.2	24.6	21.4
Australia	3.1	2.8	3.2	2.6	2.5	2.5	2.2	2.4	2.2	2.2	2.0	2.1	2.6	2.6
Japan	10.6	9.8	10.1	9.9	9.1	7.7	7.7	7.9	9.2	9.4	7.4	6.6	7.7	8.5
Europe	14.0	16.1	16.6	18.4	18.8	19.9	18.9	17.5	17.6	17.2	18.0	20.2	19.5	16.5
China	2.7	2.7	2.8	1.4	1.3	1.5	2.9	2.4	2.4	2.7	3.3	3.6	3.4	3.9
Hong Kong	6.5	6.5	6.9	6.9	7.3	7.8	8.9	8.9	8.5	9.2	9.8	8.2	7.6	7.7
South Korea	1.6	1.9	1.8	2.1	2.2	2.1	2.6	2.3	2.5	2.9	2.6	1.9	2.5	3.1
Malaysia	8.7	8.0	8.2	8.4	10.3	9.4	10.6	15.2	13.6	12.8	13.0	11.9	12.1	13.5
Philippines	1.3	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.6	1.4	1.4	1.5	2.1	1.9	1.9	2.0
Thailand	4.5	5.6	5.9	7.3	6.8	6.3	5.3	4.6	4.8	4.4	3.8	3.3	3.7	3.4
Vietnam	NA	1.1	1.2	1.2	1.5									
Taiwan	2.5	2.5	2.8	3.7	3.4	3.7	3.4	3.7	3.9	3.6	3.9	3.6	4.3	5.7
India	1.5	1.3	1.3	1.3	1.5	1.3	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.8	1.7	1.5
Others	11.7	10.3	9.3	10.4	10.8	10.4	9.4	8.3	8.2	8.1	7.9	8.6	8.5	10.2

Abbildung 1: Gliederung von Singapurs inländisch produzierten Exporten

Quelle: Blomqvist, „Swimming with sharks: global and regional dimensions of Singapore’s economy“, 2005

Man beachte in Abbildung 1, dass die jeweiligen Anteile der Vereinigten Staaten, Europa und zu einem gewissen Grad Japan sehr groß sind, während die Anteile der meisten asiatischen Länder eher gering ausfallen, wenn nur die Exportzahlen berücksichtigt werden. Wenn man einen Blick auf den Intra-ASEAN-Handel wirft, ist leicht ersichtlich, dass Singapurs Rolle sehr dominant ist, wie Abbildung 2 zeigt.

Singapore: Share of intra-ASEAN trade									
a) Intra-ASEAN exports (US\$ in millions)									
Exporter \ Importer	Singapore			Other ASEAN			ASEAN total		
	1982	1993	1999	1982	1993	1999	1982	1993	1999
ASEAN (%)	6,984 (41.0)	18,962 (41.7)	28,702 (36.2)	10,070 (59.1)	26,565 (58.9)	50,495 (63.8)	17,053 (100)	45,529 (100)	79,197 (100)
b) Intra-ASEAN imports (US\$ in millions)									
Importer \ Exporter	Singapore			Other ASEAN			ASEAN total		
	1982	1993	1999	1982	1993	1999	1982	1993	1999
ASEAN (%)	8,004 (46.9)	19,491 (42.8)	31,682 (40.0)	9,049 (53.1)	26,029 (57.2)	47,515 (60.0)	17,053 (100)	45,527 (100)	79,197 (100)

Abbildung 2: Singapurs Anteil am Intra-ASEAN Handel

Quelle: Blomqvist, „Swimming with sharks: global and regional dimensions of Singapore’s economy“, 2005

Es ist zu bemerken, dass der EU-ASEAN-Handel durch Singapur fließt und die Exporte stark vom Maschinen- und Fahrzeugbau und weniger von der Mineralölverarbeitung abhängig sind.¹⁷

Obwohl Singapur eine "Global City" ist, ist der Stadtstaat dennoch relativ stark in seinem Außenhandel in Richtung Ostasien ausgerichtet. Die Rolle der ASEAN in diesen Handelsströmen ist groß. Die geographische Nähe und wahrscheinlich auch die Liberalisierung der Volkswirtschaften in den vergangenen 15 Jahren spielten eine entscheidende Rolle. Es ist interessant festzustellen, dass die neuen Mitglieder der ASEAN sich sehr schnell mit der Wirtschaft Singapurs integrierten. Der Stadtstaat unternahm eine bewusste Anstrengung, seine Präsenz in diesen Ländern nach ihrem Beitritt zu erhöhen.¹⁸

¹⁷ Bercuson, „Singapore, A Case Study in Rapid Development“, 1995; Blomqvist, „Swimming with Sharks“, 2005

¹⁸ Blomqvist, „Swimming with Sharks“, 2005; Sen, „Strategies of Singapore’s economic success“, 2004

3. Singapurs Wirtschaftliche Vorhersagen

Die Wirtschaftsprognose besagt, dass die Regierung von Singapur eine Finanzpolitik ansteuern wird, die auf Expansion gerichtet ist. Dies wäre nützlich, um sowohl die Wirtschaft zu unterstützen als auch die Dauer der Rezession zu verkürzen und deren Auswirkungen zu begrenzen. Da Singapurs Regierung sehr hohe finanzielle Reserven zur Verfügung hat, ist der Stadtstaat in der Lage seine Ausgaben beizubehalten – trotz Rezession.

Im Geschäftsjahr 2009 ist der Wert des Singapur-Dollars gegenüber dem US-Dollar gesunken. Prognosen besagen aber, dass sein Wert wieder ansteigen wird im Geschäftsjahr 2010.

Es wurde auch vorhergesagt, dass der Außenhandelsüberschuss Singapurs im Geschäftsjahr 2009/10 sich verringern wird.¹⁹

3.1 Wie behält Singapur seine Wettbewerbsfähigkeit bei?

Im Jahr 1998 erklärte der Planungs-Ausschuss die Wettbewerbsfähigkeit Singapurs als seine wichtigste Vision für die Zukunft. Um global wettbewerbsfähig zu bleiben, soll der Schwerpunkt auf die wissensbasierte Wirtschaft in den nächsten zehn Jahren gelegt werden, wobei das Gewerbe und der Dienstleistungssektor als die zwei Motoren des Wachstums weiter entwickelt werden sollen.

Abbildung 3 zeigt, dass im Jahr 2000 das reale BIP von Singapur auf 9,6 Prozent stieg, aber im Jahr 2001 auf minus 2,4 Prozent zurückging. Im Jahr 2002 betrug es nur 3,2 Prozent, und im Jahr darauf war das reale BIP-Wachstum nur noch 1,4 Prozent. Im Jahr 2004 stieg das Wachstum wieder auf 8,4 Prozent. Zwischen 2001 und 2003 war die durchschnittliche Wachstumsrate des BIP geringer als die des benachbarten Indonesien, da sich der Stadtstaat von den negativen Auswirkungen

¹⁹ <http://www.economywatch.com/economic-forecast/world-economic-forecast/singapore.html>

der Finanzkrise in Asien erholen musste. Ein Hauptanliegen war, die politische und soziale Stabilität wieder herzustellen.²⁰

Ab 2005 kann man einen starken Aufschwung des BIP erkennen, der sich dann konstant bis 2008 bei circa 8 Prozent hielt.²¹

Trotz der sozialen und politischen Instabilität zwischen 2001-2003 hatte Indonesien ein höheres Wirtschaftswachstum als Singapur was in Abbildung 3 ersichtlich ist.

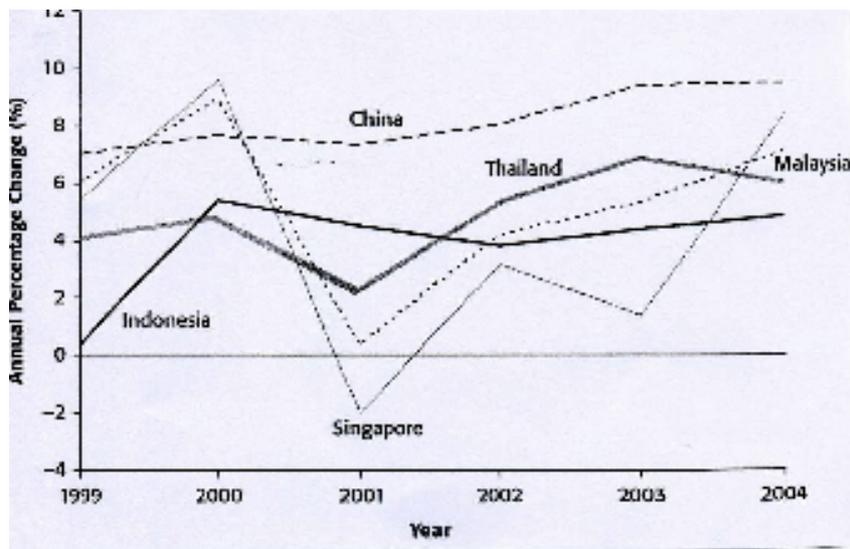


Abbildung 3: BIP Wachstum von Singapur und Nachbarstaaten
Quelle: Mariano, „The economic prospects of Singapore“, 2006

Seit der Unabhängigkeit Singapurs war dies noch nie der Fall. Mehrere Gründe kann man als Erklärung anführen. Eine Möglichkeit bezieht sich auf die Abhängigkeit der Singaporischen Wirtschaft von der US-Wirtschaft. Ein weiterer Faktor ist die Abhängigkeit von elektronischen Exporten. Es machen nämlich beide Faktoren zwei Drittel des BIP von Singapur aus und sind hauptverantwortlich für die wirtschaftliche Dynamik. Der intraregionale Handel stellt einen alternativen Wachstumsmotor dar,

²⁰ Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006

²¹ http://www.indexmundi.com/singapore/gdp_real_growth_rate.html

da dieser weitgehend Halbfertigprodukte in China produziert und dann in die Vereinigten Staaten exportiert. Bis die Region ihre eigene Endnachfrage besitzt, steht weiterhin die Abhängigkeit von der US-Wirtschaft im Mittelpunkt.

Zwei Ziele werden nun verfolgt, direkte Ausfuhren in die Vereinigten Staaten und indirekte über intraregionale Exporte. Im Vergleich dazu hat Indonesien Rohstoff- und Öl-Exporte zuzüglich zu seinem wachsenden Inlandmarkt. Die asiatische Finanzkrise hat ebenfalls die Wechselkursparitäten in der Region geändert. Als Beispiel kann angeführt werden der Wechselkurs zwischen dem US-Dollar und dem indonesischen Rupiah zwischen 1996 und 1999. Der Indonesische Rupiah fiel um 70 Prozent, der Malaysische Ringgit um 34 Prozent, der Thailändische Baht um 33 Prozent gegenüber dem US-Dollar, während der Singapur-Dollar nur um 17 Prozent fiel. Abbildung 4 veranschaulicht diese Ereignisse.²²

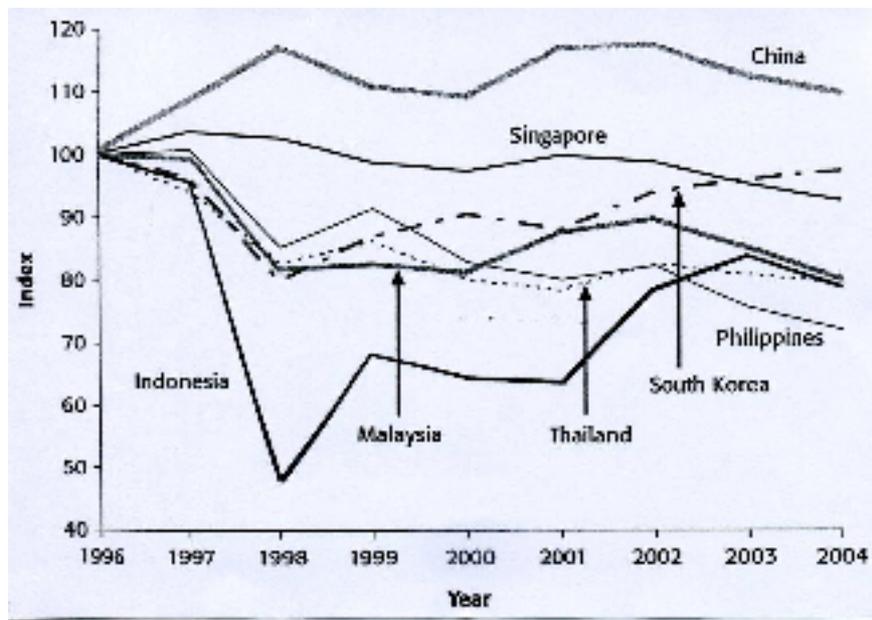


Abbildung 4: Real effective exchange rates

Quelle: Mariano, „The economic prospects of Singapore“, 2006

²² Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006; Winston, „The economic prospects of Singapore“, 2006

Die asiatische Finanzkrise und der Aufstieg Chinas haben die Finanzströme in der Region stark beeinflusst, nicht nur in Bezug auf die ausländischen Netto-Direktinvestitionen, sondern auch auf dem Gebiet der Portfolioinvestitionen und kurzfristigen Darlehen. Letztere wurden als ein wichtiger Faktor bei der Entstehung der asiatischen Finanzkrise identifiziert. Kapitalströme in die Region wurden stark eingeschränkt. Zum Beispiel nahm Indonesien 1996 Kredite in der Höhe von 42,7 Milliarden Dollar auf. Viel kleinere Beträge wurden von diesen Ländern in den folgenden Jahren entlehnt, wie von der Asian Development Bank gemeldet wurde. Die gesamten ausländischen Direktinvestitionen in der Region gingen erheblich zurück und zwar von 27,7 Milliarden US-Dollar im Jahr 1997, 19,4 Milliarden Dollar im Jahr 1998 und 16,6 Milliarden Dollar im Jahr 1999 auf nur 10,7 Milliarden US-Dollar im Jahr 2001.

Portfolioinvestitionen in dieser Region gingen seit der Finanzkrise in Asien stark zurück. Die Summe des Rückganges der Finanzströme, die sich zusammensetzen aus kurzfristigem Kapital, ausländischen Direktinvestitionen und Portfolioinvestitionen, haben in Singapur Finanz- und Unternehmensdienstleistungen negativ beeinflusst.

Der Aufstieg von Shanghai als Finanzzentrum hat zweifellos die Entwicklung von Singapurs Finanzmärkten und Dienstleistungssektoren gedämpft. Chinas Boom treibt Shanghai sogar noch weiter als Finanzplatz voran, dies bedeutet für Singapur und Hongkong einen Rückgang.²³

Abbildung 5 zeigt, dass sich die Binnennachfrage in den letzten Jahren zu einem Hemmschuh für die Singapur-Wirtschaft entwickelt hat.

²³ Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006; Winston, „The economic prospects of Singapore“, 2006

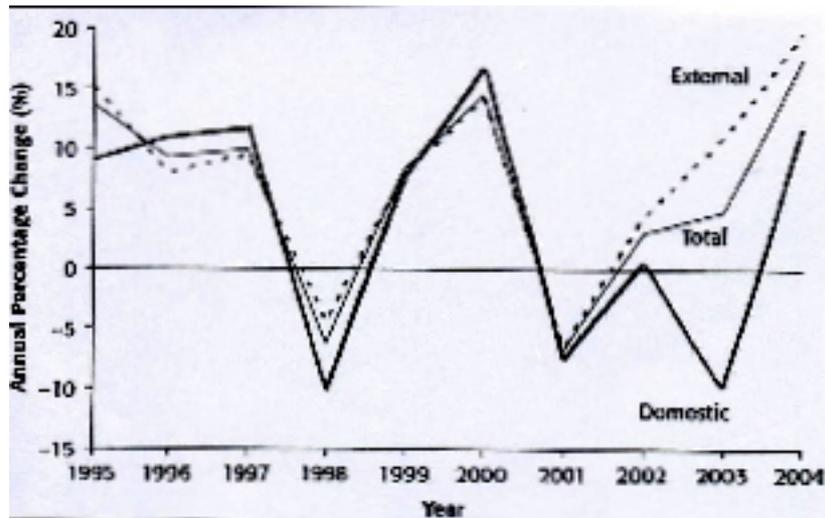


Abbildung 5: Veränderung der Gesamtnachfrage in Singapur
 Quelle: Mariano, „The economic prospects of Singapore“, 2006

Das Bruttoinlandsprodukt zeigt eine negative Wachstumsrate zwischen 2001-03 und betrug nur 8 Prozent im Jahr 2004, was Abbildung 6 zeigt.

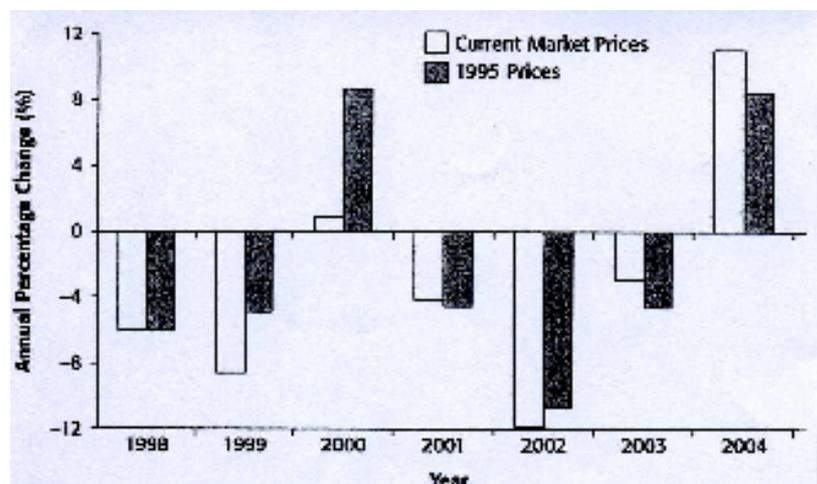


Abbildung 6: Gross Domestic Fixed Capital Formation
 Quelle: Mariano, „The economic prospects of Singapore“, 2006

Die Ströme ausländischer Direktinvestitionen erzählen eine ähnliche Geschichte. Sie stiegen aber trotzdem an durch die Bemühungen der Entwicklung der sogenannten

externen Flügel der Wirtschaft Singapurs sichtbar in Abbildung 7. Stagniert haben andererseits ausländische Direktinvestitionen in der verarbeitenden Industrie, welche auf der 8 Milliarden Singapur-Dollar Marke blieben, was man in Abbildung 8 sehen kann.²⁴

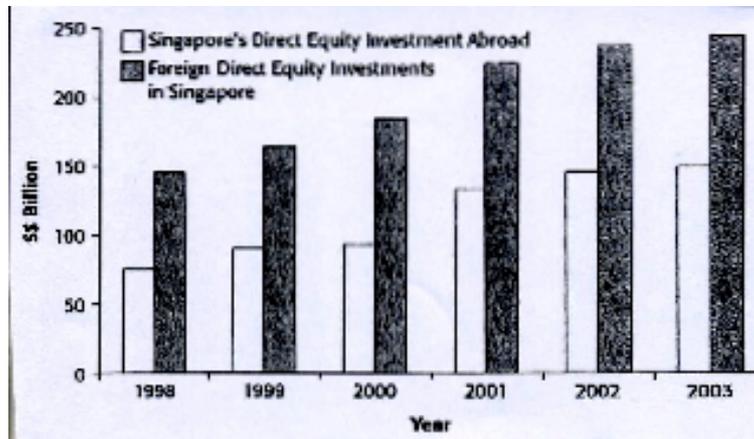


Abbildung 7: Ausländische Investitionen in Singapur und von Singapur im Ausland

Quelle: Mariano, „The economic prospects of Singapore“, 2006

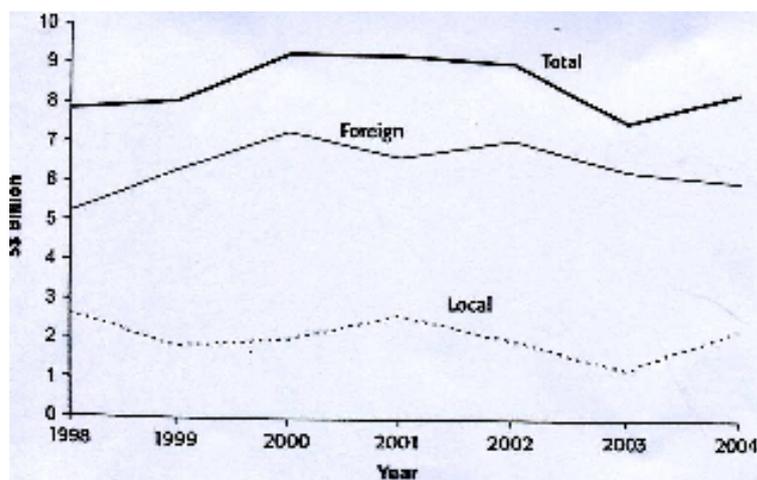


Abbildung 8: Nettoinvestitionen in der verarbeitenden Industrie in Singapur

Quelle: Mariano, „The economic prospects of Singapore“, 2006

²⁴ Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006

3.2 Aufbau einer wissensbasierten Wirtschaft

Die wichtigsten Herausforderungen des Aufbaus einer wissensbasierten globalisierten Wirtschaft sind, Talente zu entwickeln oder zu erwerben sowie Innovationen und Unternehmertum als wirtschaftliche Impulsgeber zu fördern. Weiters ist es sehr wichtig, in Bezug auf den globalen Wettbewerb in Branchen maßgeschneidert zu investieren mit dem Ziel der Modernisierung im Fertigungs- und Dienstleistungsbereich. Alle diese Maßnahmen müssen innerhalb einer günstigen makroökonomischen Politik und wirksamen Rechtsrahmenbedingungen getroffen werden, um mit ständig sich verändernden globalen ökonomischen Bedingungen Schritt halten zu können. Eine solche Wirtschaft wird sich mit dem zunehmenden Phänomen des „Outsourcing“ (Auslagerns) beschäftigen müssen.

Singapur ist von der Entwicklung und Importierung von Talenten abhängig und ist stets darum bemüht, seine Bildungs- und Einwanderungspolitik zu verändern. In Singapur wird verstärkt auf die Entwicklung von Kreativität und die Förderung des Unternehmergeistes gesetzt. Regeln und Vorschriften wurden gelockert und geändert, um es kleinen Unternehmen zu ermöglichen, ohne hohe Gemeinkosten gegründet zu werden. Venture Capital, riskante, aber viel versprechende junge Start-ups wurden auch stark gefördert.

Der Finanzsektor wurde umstrukturiert und liberalisiert. Lokale Banken wurden konsolidiert, damit sie den Liberalisierungsmaßnahmen des US-Singapore Free Trade Agreements entsprachen. Kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) machen 90 Prozent der registrierten Unternehmen aus und stellen 52 Prozent der Gesamtbeschäftigung dar. Es ist zwingend notwendig, die Chancen von kleinen Unternehmen zu erkennen und in sie zu investieren, da diese Arbeitsplätze benötigt werden.²⁵

²⁵ Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006; Lee, „Singapore: the unexpected nation“, 2007

3.3 Neue Wachstumstreiber

Singapur versucht, neue Motore des Wachstums in mehreren Bereichen zu entwickeln. Im verarbeitenden Gewerbe sind die beiden Zielbranchen biomedizinische Wissenschaften und Chemikalien. Im Dienstleistungsbereich werden verschiedene Bereiche in Betracht gezogen: Finanz-, Logistik-, Luftfahrt-, Bildungs-, Tourismus- und Gesundheitswesen. Für KMUs ist Teil der Vision, in multinationale Unternehmen zu wachsen. Multinationale Unternehmen entwickeln ihre eigene Dynamik, welche möglicherweise nicht kongruent mit den nationalen Zielen und Bedürfnissen sein müssen. Die von der Regierung abhängigen Unternehmen sowie die multinationalen verhalten sich nicht anders als andere globale Player. Sie alle streben nach Gewinnmaximierung; der Produktionsstandort für die Aktivitäten wird von den Kosten und den steuerlichen Erwägungen abhängig gemacht. Abbildung 9 zeigt die industrielle Produktion in Singapur.

	2004 Value Added (% share)	2001	2002	2003	2004
		Percentage Change over Previous Year			
Index of Industrial Production (2003 = 100)					
Electronics Products	31.6	-21.3	4.2	5.2	14.9
Chemicals	15.9	-0.8	11.1	6.5	7.8
Precision Engineering	12.7	-2.1	2.0	-0.7	7.7
Transport Engineering	9.3	23.6	8.9	-6.0	24.0
General Manufacturing Industries	9.1	-9.1	-6.9	-3.6	-0.1
Total Manufacturing Excluding Biomedical Manufacturing	78.7	-13.8	4.0	1.7	11.6
Biomedical Manufacturing	21.3	10.3	43.0	10.6	25.7
TOTAL MANUFACTURING	100.0	-11.6	8.4	3.0	13.9

Abbildung 9: Index der industriellen Produktion in Singapur

Quelle: Mariano, „The economic prospects of Singapore“, 2006

Insgesamt entfallen 25 Prozent des BIP auf die Herstellung im verarbeitenden Gewerbe. In Bezug auf Wertschöpfung macht die biomedizinische Fertigung 21,3 Prozent aus; elektronische Produkte erzielen 31,6 Prozent, während Chemikalien 15,9 Prozent erwirtschaften. Die hohen Ausgaben in die Infrastruktur am Beispiel von Biopolis und dem Tuas Biomedical Park sind Investitionen in den Glauben an die Zukunft dieser Branche. Inzwischen ist die Volatilität in dieser Branche bekannt wegen des starken globalen Wettbewerbs auf dem Gebiet der Generika. Es muss weiters beachtet werden, dass die Entwicklung neuer Medikamente und Impfstoffe

vielversprechende gute Renditen produzieren kann. Die tatsächliche Produktion jedoch wird oft in billigere Standorte nach Indien und China verlagert.

Der Finanzdienstleistungssektor beträgt 11,3 Prozent des BIP und macht 5,2 Prozent der Beschäftigung aus. Die Rückschläge der Finanzkrise in Asien haben die kurzfristigen Kapitalbewegungen, Direktinvestitionen und Portfolioinvestitionen in diese Region stark reduziert. Nun stellt der Aufstieg Chinas eine neue Bedrohung dar: die wachsende Rolle Shanghais als pulsierender Finanzplatz und auch die rivalisierende Situation zwischen Hongkong und Singapur tragen das Ihre dazu bei. Es bleibt abzuwarten, ob nach der Konsolidierung und der neuen Liberalisierung der Banklizenzen der Sektor seinen alten Glanz zurückgewinnen kann. Neue ausländische Player greifen in inländische Finanzen und Versicherungen ein, die etablierten lokalen Akteure sind gezwungen, die Wachstumschancen im Ausland zu suchen.

Singapur hat ehrgeizige Pläne, sich in ein Ausbildungszentrum zu entwickeln. Bereits mehrere renommierte Universitäten wie die University of Chicago, University of New South Wales und INSEAD haben eine Art Basis in Singapur eingerichtet. Die Vision dieser Bildungsoffensive ist ein ehrgeiziges Ziel, wodurch das BIP von 3,6 Prozent auf 5 Prozent ansteigen soll. Das Anwerben von ausländischen Studenten generiert neue Arbeitsplätze an den Universitäten, und dadurch sollen bis zum Jahr 2012 bis zu 22.000 neue Arbeitsplätze geschaffen werden.

Tourismus ist auch eine wichtige Wachstumsbranche für Singapur. Die Bestrebungen gehen dahin, die Zahl der Besucher auf 15 Millionen bis zum Jahr 2012 zu verdoppeln und dadurch 20 Milliarden Singapur-Dollar durch touristische Einnahmen zu erzielen.

Im medizinischen Dienstleistungsbereich besteht das Ziel, bis zum Jahr 2012 eine Million ausländische Patienten pro Jahr anzuwerben, dadurch 3 Milliarden Singapur-Dollar Umsatz zu generieren und 13.000 neue Arbeitsplätze zu schaffen.²⁶

²⁶ Ghesquiere, „Singapore´s success: the myth of the free market economy“, 2007; Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006

3.4 Die Herausforderung durch China und Indien

Traditionelle Handelstheorien zeigen, dass qualifizierte, reiche Länder wie zum Beispiel die Vereinigten Staaten, High-Tech Waren exportieren. Andererseits würden reiche Länder, die für niedrig qualifizierte und arbeitsintensive Waren benötigte Arbeitskraft exportieren. Das Problem besteht darin, dass die Globalisierung zu einer massiven Verschiebung der Blue- und White-Collar-Jobs nach Länder wie China und Indien führt. Multinationale Unternehmen verlagern ihre Standorte dorthin, wo die Kosten für Produktion und insbesondere die Lohnkosten niedrig sind. Darüber hinaus wird man immer mehr mit dem Phänomen des „Outsourcing“ konfrontiert. Das Outsourcing betrifft die Arbeitsplätze und die Löhne der Angestellten in den Industrieländern, darunter auch jene in Singapur.

China und Indien haben die Anzahl von Hochschulabsolventen erhöht. Es besteht ein wachsender Pool an qualifizierten Arbeitskräften in diesen Ländern, welcher immer mehr Unternehmen, die bestrebt sind, Kosten zu senken, anzieht. Bekannte Firmen wie Intel haben Niederlassungen in Indien für Chip-Design und Technologieentwicklung. Microsoft verwendet sein Outsourcing in Indien zur Softwareentwicklung und IT-Unterstützung. Oracle hat 4000 Mitarbeiter in Indien für Softwareentwicklung und IT-Support, um nur einige wenige zu nennen. Es wurde geschätzt, dass bis zum Jahr 2015 3,3 Millionen Arbeitsplätze in den Bereichen wie Life Sciences und Office-Unterstützung von den USA ins Ausland verlagert werden. Erhebliche Gehaltsunterschiede kommen auch mit dem globalen Phänomen des „Outsourcing“. Ein paar Beispiele dieser Gehaltsunterschiede sind in Abbildung 10 aufgelistet.

	Monthly Salary	Monthly Salary in the US
Architect	250 [Philippines]	3,000+
Accountant	300 [Philippines]	5,000
Financial Analyst	1,000 [India]	7,000
Chip Designer	1,000 [India]	7,000
Aerospace Engineer	250 [Russia]	3,000+
Info-tech Support	500 [India]	10,000

Abbildung 10: Vergleich der Gehälter von verschiedenen Berufsgruppen in US\$

Quelle: Mariano, „The economic prospects of Singapore“, 2006

Ganz klar ersichtlich ist, dass die Globalisierung die Reallöhne auch in den Industrieländern nach unten sinken lässt, inklusive Singapur, während die Löhne in Schwellenländern wie China und Indien steigen werden.²⁷

3.5 Industriepolitik und Wirtschaftliche Entwicklung: Singapur im Vergleich mit Hongkong, Südkorea und Taiwan

3.5.1 Wirtschaftswunder im Vergleich

Es wurde viel über die wirtschaftliche Leistung in Singapur geschrieben. Gemeinsam mit Hongkong, Korea und dem national-chinesischen Taiwan haben diese vier Nationen den Wiederaufschwung der asiatischen Volkswirtschaften und somit die Aufmerksamkeit der Welt erlangt. Diese Volkswirtschaften, die sogenannten RAEs, Resurgent Asian Economies brachen alle Rekorde bezüglich des raschen und nachhaltigen wirtschaftlichen Wachstums im letzten halben Jahrhundert. Sie haben sich vom Dritte-Welt-Status innerhalb einer Generation zu hoch entwickelten Global Players gewandelt. Es wird allgemein anerkannt, dass die RAEs beispiellose wirtschaftliche Wunder vollbracht haben.

Die heutige Welt steht vor einer großen Herausforderung.

Wie können die armen Entwicklungsländer, vor allem in Subsahara-Afrika und Lateinamerika, aus der Entwicklung der RAEs lernen und sich vielleicht zu neuen Wunderstaaten entwickeln. Die RAEs haben im letzten halben Jahrhundert den übrigen asiatischen Länder gezeigt, dass ein hohes Maß an Aufholung machbar ist. Dieser Demonstrationseffekt der wirtschaftlichen Ambitionen ist nun auch übergegangen auf Malaysia, Thailand, Indonesien, Vietnam, China und Indien. Demonstrationseffekte haben starke Wirkung. Dies aber alleine genügt nicht, dass die armen Länder dem Beispiel der RAE folgen können. Es müssen deren Erfahrungen verstanden und daraus konstruktive Politik abgeleitet werden.

²⁷ Rajan, „Sustaining competitiveness in the new global economy: the experience of Singapore“, 2003; Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006

Es gibt sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede in den Wachstumserfahrungen der RAEs. Das Ziel muss sein, die Industriepolitik der vier RAEs zu vergleichen, um somit intuitive Erkenntnisse zu gewinnen und armen Ländern zu helfen, ihre eigenen Intentionen zu verwirklichen.

Alle vier RAEs stehen nun vor neuen Herausforderungen. Jeder dieser vier RAE Staaten verfolgte einen unterschiedlichen Weg, um den jetzigen Erfolg zu erreichen. Es gibt genügend Variationen in ihren Wachstumserfahrungen, so dass jeder der RAEs voneinander lernen kann. Die ethnischen, historischen und logistischen Ähnlichkeiten zwischen Hongkong und Singapur zeigen jedem der beiden "was sonst geschehen wäre", wenn sie die Politik des anderen verfolgt hätten. Singapur hat die Industriepolitik in weit stärkerem Maße als Hongkong verfolgt. Ähnliche Vergleiche können zwischen Taiwan, Korea und Singapur gemacht werden.

Die wirtschaftliche Entwicklung betrifft die gesamte Gesellschaft. Während hier in erster Linie auf die Industriepolitik eingegangen wird, ist es nicht möglich, andere politische Bereiche außer Acht zu lassen. Eng mit der Industriepolitik verbunden sind Technologie, Forschung und Entwicklung, Investitionen und Bildung.

Die primäre Maßzahl der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit ist das Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukt (BIP). Abbildung 11 zeigt den Vergleich von Singapurs Pro-Kopf-BIP mit dem von Hongkong, Korea, und Taiwan für den Zeitraum von 1960 bis 2002, wobei das BIP auf konstanten Preisen von 1995 in US-Dollar basiert.

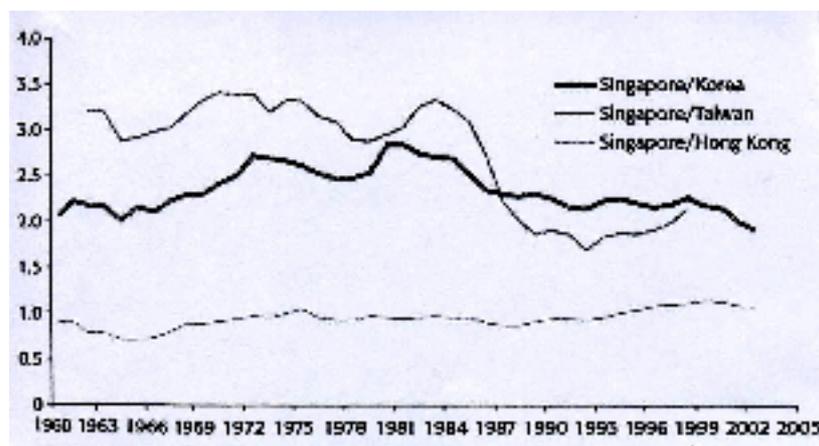


Abbildung 11: Verhältnis des BIP/Kopf von Singapur zu den anderen RAEs

Quelle: Mariano, „The economic prospects of Singapore“, 2006

Die drei Kennzahlen folgen drei unterschiedlichen Mustern. Der Singapur-Hongkong-Vergleich zeigt einen Aufwärtstrend, der Vergleich von Singapur und Taiwan weist dagegen einen Abwärtstrend auf. Die Gegenüberstellung von Singapur und Korea zeigt keine eindeutige Tendenz. Die Trend-Koeffizienten sind statistisch signifikant und negativ für Singapur / Taiwan, und positiv, aber nicht signifikant für Singapur / Korea. Wie aus Abbildung 11 ersichtlich, ist Singapur schneller gewachsen als Hongkong um durchschnittlich 0,34 Prozent pro Jahr zwischen 1960 und 2002. Dies führte dazu, dass Singapur Hongkongs Pro-Kopf-BIP in der Mitte der 1990er Jahre überschritten hat. Alle Prognosen besagen, dass sich dieser Trend fortsetzen wird, und Singapur weiter gegenüber Hongkong auf der Überholspur befinden wird. Andererseits hat Singapur gegenüber Taiwan um 1,35 Prozent pro Jahr seit 1960 verloren. Singapur war zwar immer noch fast doppelt so reich wie Taiwan im Jahr 2000, wenn dieser Trend aber anhält, wird Taiwan mit Singapur im Jahr 2060 gleich ziehen. Korea wuchs um durchschnittliche 0,28 Prozent mehr als Singapur von 1960 bis 2002. Dies deutet darauf hin, dass im letzten halben Jahrhundert Korea und Taiwan besser wirtschaftlich agiert haben als Singapur, letzteres aber trotzdem besser als Hongkong war.²⁸

3.5.2 Hongkong im Vergleich zu Singapur

Hongkong und Singapur werden oft als "Twin-Cities" angesehen. Beide liegen an strategisch belebten Seeverbindungen und die meisten Bewohner sind Nachkommen von Einwanderern aus dem südlichen China. Konfuzianische, ethische Werte prägen die beiden Stadtstaaten, die eine britische koloniale Vergangenheit von mehr als einem Jahrhundert haben. Natürliche Ressourcen fehlen, die einzigen Ressourcen, die die beiden Stadtstaaten besitzen, sind ihre Bewohner und ihre Häfen. Aber die Ähnlichkeit endete abrupt.

Hongkong war lange Zeit der Liebling der neoklassischen Ökonomen, die Singapur für ihren Autoritarismus verurteilten. Milton Friedmann sagt über Hongkong, dass es

²⁸ Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006

ein "modernes Vorbild des freien Marktes und einer begrenzten Regierung" ist. Hongkong hatte nie eine Industriepolitik, jedenfalls nicht im Vergleich mit der von Singapur. Singapur hat strenge staatliche Kontrollen bezüglich der sozialen, politischen und wirtschaftlichen Fragen. Singapurs Wirtschaftswunder ist auf Grund der staatlichen Maßnahmen entstanden, und häufig wird ihr wirtschaftlicher Erfolg deswegen als weniger wünschenswert als in Hongkong angesehen.

Dieses Dilemma wurde verstärkt in der TFP-Debatte („Total Factorproductivity“) von Young (1992, 1995) und Krugman (1994) angesprochen. Young stellte fest, dass in Singapur das Wachstum in der nationalen Produktion zwischen 1966 und 1991 nur durch physikalische Kapitalbildung durch Zwangssparen oder durch Akkumulation von Humankapital durch harte Arbeit und Bildung erreicht wurde, aber praktisch kein Wachstum von TFP einsetzte. Young führt ein Wachstum von 0,2 Prozent zwischen 1966 und 1990 in Singapur für die Wirtschaft als Ganzes und einen ein-prozentigen Rückgang des TFP pro Jahr im Produktionssektor an. Im Gegensatz dazu hatte Hongkong ein 2,3 prozentiges TFP-Wachstum pro Jahr zwischen 1966 bis 1991. Young und Krugman argumentieren, dass Hongkong Singapur deutlich wegen seiner Laissez-faire-Politik übertraf.

Die Weltbank verfasste 1993 einen einflussreichen Bericht, "Das ostasiatische Wunder" und kam zu dem Schluss, dass in den RAEs die Bildung eines einheitlichen Preises als Grundlage gelungen ist. Der "richtige Preis" war der Marktpreis, aber die "richtigen Grundlagen" waren beschränkt auf nicht-interventionistische Regierungen wie in Hongkong. Die Weltbank kam zu dem Schluss, dass "die Förderung einzelner Branchen im Allgemeinen nicht funktioniert". Singapurs Regierung hat auffälliger als eine der anderen RAEs nur einen einzigen, nämlich den Industrie-Elektronik-Bereich gefördert. Korea und Taiwan haben sich auch speziell auf industrielle Ausrichtung konzentriert, aber sie streuten ihre Förderungen breiter als Singapur.²⁹

²⁹ Mariano, „ The Economic Prospects of Singapore“, 2006

3.5.3 Drei Wachstumsmodelle des Take-offs der RAEs

Die neoklassische These, "freier Markt funktioniert, aber Politik nicht", ist ein Versuch, eine allgemeine Wachstumsformel aufzustellen. Alle vier RAEs haben ihre Wirtschaft innerhalb kurzer Zeit gewandelt, aber jeder durch sehr unterschiedliche Politik. Man kann nicht darauf beharren, dass ein Modell auf alle vier RAEs anwendbar ist. Trotzdem kann man nicht sagen, dass sie alle vier so verschieden sind und keine Vergleiche angestellt werden können. Drei Modelle des Wachstums Take-offs der vier RAEs werden nun erläutert. Alle drei Modelle sind gelungen.

Wie kann man ein Wirtschaftswunder herbeiführen?

Die oben erwähnten RAEs repräsentieren zumindest drei Arten. Es soll nun gezeigt werden, dass die drei Modelle der RAEs nicht nur erfolgreich waren, sondern auch jeder der vier Staaten eine spezifische Richtung eingeschlagen hat.

Das erste Modell repräsentiert die Laissez-faire-Politik Hongkongs, das zweite Modell ist fokussiert auf Korea und Taiwan und das dritte auf Singapur. Korea und Taiwan zeigen große Ähnlichkeiten, auf Grund der im Wesentlichen gemeinsamen japanisch-kolonialen Vergangenheit. Koreas Chaebol und Taiwans Guanxi qiye haben viele Merkmale des japanischen Zaibatsu geerbt. Sowohl die japanische als auch die koreanische und taiwanische Regierung haben die Bildung dieser wirtschaftlichen „Konglomerat-Geschäftsprozesse“ gefördert. Die schützenden Hände der Regierungen gibt es noch, auch wenn die Konzerne zu internationalen Giganten angewachsen sind. Diese Unternehmungen sind sehr persönlich gestaltete, fast nach innen gerichtete, Organisationen. Sie vermarkten ihre Produkte aggressiv am internationalen Markt. Sowohl Korea als auch Japan verfolgen eine feindliche Politik gegenüber ausländischen Direktinvestitionen. Das gleiche gilt für Taiwan, wenn auch in geringerem Maße. Taiwans Beziehung zu China hat nicht dazu beigetragen, ausländische Direktinvestitionen anzuziehen. Hongkong, Korea und Taiwan erreichten ein Wachstums Take-off aufgrund der einheimischen Wirtschaftsleistung. Im Gegensatz zu Hongkong haben die koreanische und taiwanische Regierung die lokalen Unternehmen gefördert. Diese erzielten viel

höhere Skalenerträge, weil deren technologische Wurzeln viel tiefer reichten als die ultra- wettbewerbs, arbeitsintensiv verarbeitenden Unternehmen in Hongkong.

Das einzige und charakteristische Merkmal von Singapurs wirtschaftlichem Take-off war die starke Abhängigkeit von ausländischen Direktinvestitionen und multinationalen Unternehmen (MNU).

Im Jahr 1961 beauftragte die Regierung von Singapur das Economic Development Board (EDB) mit einem Volumen von 100 Millionen Singapur-Dollar, um ausländischen Investoren zu zeigen, dass Singapur ein guter Wirtschaftsstandort sei.

Zwischen 1980-2002 war Singapurs Zustrom an ausländischen Direktinvestitionen durchschnittlich 93 Prozent des BIPs, jedoch in Korea nur 5 Prozent und in Taiwan 8 Prozent.

Abgesehen von den ausländischen Direktinvestitionen und den multinationalen Unternehmen haben auch die Regierungsverbundenen Unternehmen (GLCs) eine starke Präsenz in Singapur. Aber im Gegensatz zu den Zaibatsu, Chaebol und Guanxi qiye, die Produktionsunternehmen in Halbleitern, Schiffbau, Automobil und Stahlherstellung haben, beinhalten die Singapur GLCs Investitions Beteiligungen (Temasek Holdings), Services wie Telekommunikation (SingTel), Banken (DBS Bank), Hafenbetreiber (Port Authority of Singapore, PSA) und Schifffahrt (Neptune Orient Lines, NOL). All diese Leistungen (außer NOL) genießen ein hohes Maß an Monopolstellung in Singapur, und konkurrieren praktisch nicht international untereinander. Im Gegensatz dazu konkurrieren Koreas Samsung und Hyundai oder Taiwans Semiconductor Industry, die alle Global Players sind. Dies bedeutet nicht, dass die GLCs Singapurs ineffizient sind, sondern die starke Präsenz von MNCs verhindert die Bildung eines einheimisch verarbeitenden Gewerbes. Singapur bietet sich besser als Standort für ausländische Direktinvestitionen an als ein Konkurrent für multinationale Konzerne.

Lernen ist das Hauptmerkmal, das die drei Take-off-Modelle der Wachstumsmärkte verbindet. Wachstumssteigerung eines Landes wird nicht nur durch neue Investitionen, neue Produkte und neue Beziehungen zwischen Kapital und Arbeit erzielt, sondern erfordert auch das Lernen für die Arbeitnehmer und das Management (learning by doing). Alle drei verschiedenen Modelle haben ein günstiges Lernumfeld für die RAE Einwohner. Der Weltbank Bericht von 1993

besagt, dass die Marktpreise wichtig für die Förderung der Wettbewerbsfähigkeit sind und eine korruptionsfreie, auf Wachstum ausgerichtete Regierung die Grundlage für Wirtschaftswachstum ist. Die drei Take-off-Modelle haben die RAEs zu verschiedenen Zeitpunkten auf verschiedene Bahnen gelenkt. Der Unterschied zwischen den drei Modellen besteht nicht darin, dass die einen einen besseren Weg als die anderen nahmen, sondern vielmehr die verschiedenen Positionen, die diverse und langfristige Wachstumsfolgen ergaben.³⁰

3.5.4 Ein Porträt von Hongkong: Was wäre mit Singapur passiert?

Hongkong ist wie ein Spiegel, der zeigt, was mit Singapur passiert wäre, hätte es nicht seine Industriepolitik durchgeführt.

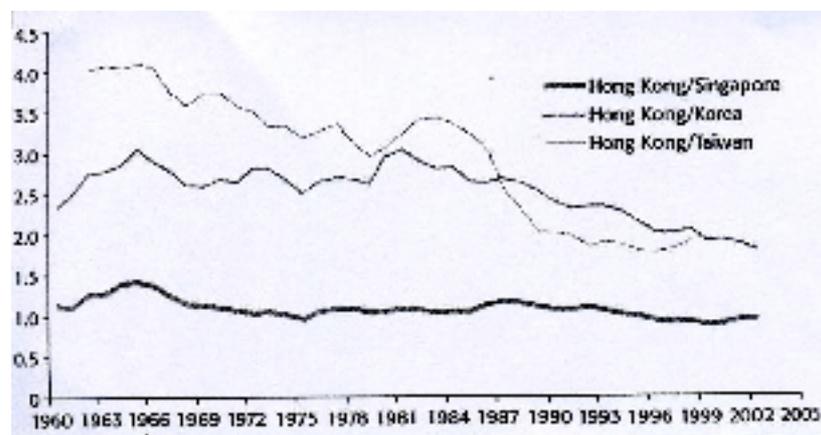


Abbildung 12: Verhältnis des BIP/Kopf von Hongkong zu den anderen RAEs

Quelle: Mariano, „The economic prospects of Singapore“, 2006

Abbildung 12 zeigt, dass Hongkong an Boden verliert, nicht nur gegenüber Singapur, sondern sogar noch schneller im Verhältnis zu Korea und Taiwan. Singapurs Wirtschaft wächst schneller als die von Hongkong, nämlich um 0,34 Prozent pro Jahr, Koreas Wirtschaft wächst ebenfalls schneller als die von Hongkong, nämlich

³⁰ Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006

um 0,73 Prozent pro Jahr, und Taiwans Wirtschaft schneller um 2,22 Prozent pro Jahr.

Trotz des Lobs der neoklassischen Schule und seiner angeblich überlegenen TFP Leistungen ist Hongkong der schwächste Wachstums-Performer unter den vier RAEs. Man kann Hongkongs schwaches Abschneiden nicht auf die 1997 erfolgte Übergabe der politischen Souveränität an China schieben.

In der obigen Abbildung, ist der relativ langfristige Rückgang in der Performance von Hongkong zu sehen, der lange vor 1997 begann. Obwohl die Übergabe an die Volksrepublik China eine verstärkt politische Instabilität mit sich brachte, hat der Anschluss an das boomende Land enorme Handels-und Geschäftsmöglichkeiten für Hongkong geschaffen. Ein Beispiel dafür ist Chinas jüngste Lockerung der Visa-Beschränkungen für chinesische Touristen nach Hongkong. Die wohlhabenden chinesischen Touristen waren dringend notwendig, um Geld in die angeschlagene Wirtschaft Hongkongs zu bringen. Taiwan und Korea haben nach 1980 rasch zu Hongkong aufgeholt. Drei Impulse sind in Hongkong ersichtlich: die Erosion der technologischen Basis, die Zersplitterung seiner industriellen Struktur und die Umwandlung in eine reine Service Wirtschaft.³¹

3.5.4.1 Hongkongs erodierende technologische Basis

Rückständige Länder lernen durch Nachahmung was nicht viel F&E erfordert. Diese Behauptung sollte mit Vorsicht behandelt werden. Wenn eine Wirtschaft wächst und sich technologischen Grenzen nähert, erfordert dies erhöhte Aufmerksamkeit für innovative Aktivitäten. Im Allgemeinen ist ein reicheres Land mehr in F&E tätig als ein ärmeres. Hongkong hat die Forschung vernachlässigt. Es hat nur 25 Prozent der F&E-Intensität von Singapur, 20 Prozent der von Taiwan, 15 Prozent von Korea und den Vereinigten Staaten und 14 Prozent Japans. Hongkongs Vernachlässigung der Forschung wird immer gravierender. Sowohl Hongkong als auch Singapur sind offene und Handels-intensive Volkswirtschaften. Hongkong's High-Tech-Export war

³¹ Mariano, „ The Economic Prospects of Singapore“, 2006

nur 3,4 Prozent des BIP; der von Singapur war 18-mal höher und lag bei 63,2 Prozent.³²

Hongkong's Fragmentierungs Struktur

Forschungsaktivitäten werden entweder von privaten Unternehmen gesponsert oder durch die Regierung von Hongkong. Es mangelt im Stadtstaat an industrieller Forschung, wodurch Hongkongs technologische Basis einen Aufholbedarf hat. Hongkongs Herstellungsbetriebe waren schon immer verhältnismäßig klein, aber deren Unternehmensgröße wird weiter schrumpfen. Die durchschnittliche Zahl der Personen im verarbeitenden Gewerbe fiel von rund 15 im Jahr 1990 auf nur noch 11 Personen pro Betrieb im Jahr 2000. Hongkong besaß stets nur wenige große Unternehmen und deren Zahl verringert sich weiterhin. So ist die Zahl der Betriebe mit mehr als 100 Beschäftigten von rund 1200 im Jahr 1990 auf nur 300 im Jahr 2000 zurückgegangen. Derartige Betriebe können im heutigen Wettbewerbsklima auf Grund der zu geringen Forschungsaktivitäten nicht erfolgreich sein.

Die Zahl der großen Fertigungsbetriebe in Singapur dagegen ist viel größer als die in Hongkong, und sie wächst ständig.

3.5.4.2 Hongkong als Dienstleistungs-Gesellschafts-Modell

Hongkongs verarbeitendes Gewerbe schrumpfte von 23,7 Prozent des BIP im Jahr 1980 auf nur noch 7% Prozent im Jahr 1998. Hingegen hat in Singapur das verarbeitende Gewerbe seinen Anteil am BIP von 23,1 Prozent in den 1980er Jahren auf 26,4 Prozent in den 1990er Jahren erweitert. Die Kontraktion von Hongkongs verarbeitendem Gewerbe wurde durch die Service-Expansion absorbiert, aber führte auch zu einer ansteigenden Arbeitslosigkeit.

In zwei Jahrzehnten hatten Hongkongs Aktien der Dienstleistungsbranche einen BIP-Anstieg von 16,9 Prozent, was 0,9 Prozent pro Jahr indexiert. Der Dienstleistungssektor in Singapur betrug 68,2 Prozent des BIP im Jahr 1980, und ging leicht auf 67,8 Prozent im Jahr 1998 zurück. In Singapur hat der Aufstieg der

³² Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006

Finanz- und Kommunikationsdienste den Rückgang des Transports und des Großhandels bewirkt.³³

3.5.4.3 Kommentar

Hongkongs Niedergang seiner relativen Leistung ist eng mit seiner im Schrumpfen begriffenen Technologie-Basis verbunden, weiters durch seinen fragmentierten Markt und die Hinwendung zu einer reinen Dienstleistungswirtschaft. Wirtschaftswachstum ist ein Prozess sozialen Wandels. Seit Beginn lag der Schwerpunkt nicht auf der modernsten Produktionstechnologie, sondern darauf, die Produktionsaktivitäten effektiv und wirtschaftlich zu verwalten. Der Output ist in diesem Fall Low-Tech und arbeitsintensiv. In dieser ersten Phase müssen Bauern und selbstständige Handwerker erst die disziplinierten Arbeitsabläufe in einer Fabrik lernen. Weiters muss sich eine neue Klasse von Managern bilden. Aber noch wichtiger ist es, Talente mit Unternehmergeist anzulocken, damit sie Unternehmer werden.

Aber dies beinhaltet eine soziale Umstrukturierung. Alle vier RAEs haben diese Transformation durch gemacht. Hongkong hatte sehr viel Glück, weil der Niedergang von Shanghais Wirtschaft durch die Machtergreifung Mao Tsetungs im Jahr 1949 Hongkong nicht nur Sachkapital, sondern auch eine Armee von erfahrenen Unternehmern brachte.

Mit dem Eintritt in eine höhere Technologie-Phase ändert sich auch die Industriepolitik, um ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum zu ermöglichen. Der große Konkurrenzdruck bewirkt, zu immer niedrigeren Kosten zu produzieren. Besonders im Low-Tech-Produktionsbereich werden die Preise andauernd unterboten. Zwei Lösungen stehen für dieses Problem zur Verfügung.

Die erste besteht in der Modernisierung der Industrie durch Fokussierung auf F&E sowie die Reduktion von Herstellungskosten, weiters Erhöhung der Produktqualität und Entwicklung neuer Produktlinien. Die zweite Lösung besteht darin, im Low-Tech-

³³ Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006; Rodan, „The political economy of Singapore’s industrialization: national state and international capital“, 1989

Bereich zu bleiben, aber den Produktionsprozess in sogenannte „Billigländer“ auszulagern, was man als „Outsourcing“ bezeichnet.

Hongkongs verarbeitende Betriebe sind eher klein, aber wettbewerbsfähig und ihre Unternehmer sind agil und einfallreich. Sobald sich die Möglichkeit eines Gewinnes ergibt, entstehen neue Unternehmen. Dabei unterbieten sie sich gegenseitig in den Preisen, um wettbewerbsfähig zu bleiben, oft bis zur Null-Profit-Marke. Diese ultra-competitive Umwelt ist leider feindlich gegenüber F&E - Aktivitäten. F&E symbolisiert hohe Fixkosten, welche sich kleine Unternehmen nicht leisten können.

F&E durchläuft eine lange Zeitperiode bis zu einem greifbaren Erfolg, die sich Unternehmen aus Hongkong nicht leisten können, weil sie nur kurzfristige Chancen realisieren. Dies erklärt auch Hongkongs chronische Vernachlässigung von F&E und der daraus folgenden Technologieschwundes. Auf Grund der geringen staatlichen Hilfe für F&E wandte sich Hongkong einer Alternative zu: der großtechnischen Migration nach China.

Als China seine Pforten öffnete, um ausländische Direktinvestitionen im Jahr 1978 zu gestatten, verließen auf Grund der hohen Arbeitskosten alle verarbeitenden Unternehmen Hongkong. Die Low-Tech und arbeitsintensiven Produktionsprozesse wurden in China mühelos erledigt. Die Direktinvestitionen ins Ausland erklären, weshalb die Fertigungsbranche aus Hongkong abwandert. Das Verschwinden der Produktion verstärkt die Vernachlässigung von F&E. Unternehmen aus Hongkong bleiben weiterhin auf der Low-Tech- und arbeitsintensiven Schiene in China tätig. Sie haben inzwischen die meisten ihrer kompetitiven Vorteile verloren, da die Unternehmen vom chinesischen Festland diese Produktionen genauso gut durchführen können.

In Singapur spielte die Regierung stets eine direkte Rolle in der Entwicklung des Wachstums Take-off. Die einheimische Wirtschaft hatte hier nicht die Vorteile von Hongkong, wodurch die kommunistische Machtergreifung durch Mao Tsetung im Jahre 1949 in China eine Massenflucht von Intellektuellen und Führungskräften dorthin erfolgte. Hongkongs Bevölkerung war auch noch in den 1950er Jahren besser ausgebildet als jene in Singapur. Somit waren Singapurs Voraussetzungen nach 1960 für den wirtschaftlichen Durchbruch weit weniger günstig im Vergleich zu Hongkong. Hätte Singapurs Regierung genauso wie Hongkong nicht wirtschaftlich interveniert, wäre es schwierig gewesen, ein so spektakuläres Wachstums Take-off

wie das von Singapur zu realisieren. Dieser Stadtstaat wuchs seit 1960 um 0,34 Prozent pro Jahr schneller als Hongkong. Die Industriepolitik der Regierung Singapurs trug viel zur Wachstumsperformance bei, obwohl seine Abhängigkeit von ausländischen Direktinvestitionen und den multinationalen Unternehmen einige Schwierigkeiten mit sich brachten, die vor allem zur damaligen Zeit unvorhersehbar waren.³⁴

3.5.5 Der Fluch der Dienstleistungsgesellschaften

Hongkong hat sich zu einem Dienstleistungs-Wirtschafts-Zentrum in den letzten zwei Jahrzehnten entwickelt. Es gibt erhebliche Debatten über die Kosten und den Nutzen eines großen Dienstleistungssektors. Der Dienstleistungssektor wuchs in allen entwickelten Ländern auf Kosten des Produktionssektors. Daher wächst in den meisten Fällen der Finanz-und Management-Dienstleistungsbereich schneller als der im niederen Servicebereich. Darüber hinaus sind moderne Fertigungsverfahren zunehmend fragmentiert. Toyota zum Beispiel lässt Fahrzeuge in Italien entwerfen, Motoren in Japan produzieren, sie in Thailand montieren und die Steuer-und Unternehmensberatungen werden von Hongkong oder Singapur bezogen. Der Fortschritt der Kommunikation, die zunehmende Beliebtheit der Auslagerung von Dienstleistungen machen diese Produktions-Fragmentierung möglich. Oft ist es wünschenswert, eine starke Präsenz eines Banken-und Finanzsektors in einer Stadt zu haben wie in Hongkong und Singapur.

Nirgendwo anders wuchs der Dienstleistungssektor so schnell und schrumpfte der verarbeitende Sektor so stark wie in Hongkong. Der Finanz- und Bankensektor machte 7,2 Prozent des BIP im Jahr 1980 in Hongkong aus und stieg auf 12,2 Prozent im Jahr 2002. Dies erhöhte aber nicht das gesamtwirtschaftliche Wachstum. Hongkongs Pro-Kopf-BIP-Wachstum sank von 5,3 Prozent pro Jahr in der Zeit von 1981-90 auf 3,5 Prozent von 1991-96 und fiel auf 2,6 Prozent von 1991-2000. Andere Dienstleistungsbranchen wuchsen ebenfalls, während die Fertigungsbranche in Hongkong derzeit weniger als 6 Prozent des Gesamt-BIP erwirtschaftet.

³⁴ Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006

Der Dienstleistungssektor wird als sehr arbeitsintensiv und technologisch stagnierend bezeichnet. Das Bank- und Finanzwesen ist profitabel, aber es verfügt nicht über das gleiche wirtschaftliche Wachstumspotenzial wie der Produktionssektor. EDV und Telekommunikation verbessern die Effizienz der Produktion in Banking und Finance, aber die Produktivität erhöht sich nicht von Jahr zu Jahr.

Aus der Verlagerung wirtschaftlicher Aktivitäten von der Produktion zum Bankensektor ergab sich der große Vorteil der Erhöhung der Gewinnspanne, was Hongkong in den 1980er und den 1990er Jahren zu Gute kam. Danach verlangsamte sich jedoch die Gewinnspanne auf Grund der nicht mehr wettbewerbsfähigen Funktion der Dienstleistungen. Dies betraf Banken und andere Finanzdienstleistungen.

Singapurs Ministerium für Handel und Industrie berichtet, dass das verarbeitende Gewerbe seit langem einer der wichtigsten Motoren des Fortschritts in Singapur sei, weshalb es wichtig ist, dass dieser Sektor ein lebendiger, nachhaltiger und erheblicher Bestandteil der Wirtschaft bleibt. Hätte Hongkongs Regierung die gleiche Weitsicht gehabt, wäre sicher der Produktionssektor als "Motor" des Wirtschaftswachstums in Hongkong erhalten geblieben.

Es gibt zwei Gegenbeispiele, die oft in Zusammenhang gebracht werden mit dem Argument "Fluch der Dienstleistungen". Das erste Beispielland ist die Schweiz - eine der erfolgreichsten und reifen Volkswirtschaften. Die Schweiz hat einen der höchsten Lebensstandards und ein anhaltend hohes Wirtschaftswachstum. Die Schweizer Wirtschaft hat weiterhin einen starken und erfolgreichen Banken-Dienstleistungssektor. Jedoch gibt es gravierende Unterschiede zwischen der Schweiz und Hongkong.

Das verarbeitende Gewerbe neben Bank- und anderen Dienstleistungen blieb erhalten; dieser Sektor macht jedoch deutlich unter 80 Prozent des BIP aus. Das verarbeitende Gewerbe wird in der Schweiz durch gute F&E - Aktivitäten unterstützt. In den 1990er Jahren wurden im Durchschnitt jährlich 2,7 Prozent des BIP für F&E verwendet, in Hongkong hingegen nur 0,4 Prozent.

Das zweite Gegenbeispiel ist New York. Sowohl New York als auch Hongkong haben ein großes Fertigungs-Hinterland. Es ist ein Faktum, dass New York City eine sehr starke Service-Orientierung aufweist. Dies trifft auch auf Hongkong zu. Es wurde jedoch wirtschaftlich wiederholt vom Fertigungssektor des chinesischen Hinterlandes vor Arbeitslosigkeit und Firmen-Abschwung gerettet.

Der Unterschied zwischen New York und Hongkong besteht darin, dass New York das unangefochtene Geschäftszentrum der Vereinigten Staaten bleibt, während in China sich der Schwerpunkt der Geschäftstätigkeit langsam aber sicher nach Shanghai, Guangzhou und Shenzhen verlagert. Während New York mit seinem Finanz- und Wirtschaftszentrum in Manhattan einen unangefochtenen Status in den USA besitzt, verliert Hongkong allmählich seinen Ruf als wichtiges Wirtschafts- und Finanzzentrum gegenüber dem aufstrebenden Shanghai und anderen chinesischen Festlandsprovinzen. Abgesehen von dieser Entwicklung ist eine weitere Erklärung die Vernachlässigung der Aus- und Weiterbildung im Technologie-Bereich, die später nochmals erwähnt wird.³⁵

3.5.6 Drei Modelle für eine Technologie Steigerung

Dieser Abschnitt konzentriert sich auf den Vergleich von Singapur, Taiwan und Korea. Es ist oft hilfreich, den Prozess der Industrialisierung mit dem des Lernens parallel zu vergleichen. Wie bereits erwähnt wurde, sind die Arbeitsdisziplin, weiters das Management und das Unternehmertum die wesentlichen Bestandteile für das Wachstums Take-off.

Erfolgreiches Wachstum im High-Tech-Bereich erhöht Renditen und Löhne, während die Länder im Low-Tech-Bereich der Industrialisierung mit niedrigen Renditen auskommen müssen. Die RAEs müssen die Steigerung ihrer Technologiekompetenz in Kombination mit den Phasen des Wirtschaftswachstums vornehmen. Die vier

³⁵ Sung, „Explaining the economic success of Singapore: the developmental worker as the missing link“, 2006; Mariano, „ The Economic Prospects of Singapore“, 2006

RAEs folgten drei verschiedenen Modellen bezüglich ihrer Technologie-Expertise mit gemischten Erfolgen.³⁶

3.5.6.1 Universitäre Forschung

Ein Weg für die Modernisierung der Technologien ist die universitäre Forschung. In Singapur und Hongkong werden die Hochschulen traditionell von den Regierungen finanziert. In Korea und Taiwan hingegen sind private Hochschulen viel stärker im Vordergrund, und Studiengebühren haben einen großen Anteil an der gesamten Hochschulfinanzierung. Alle vier RAEs haben in den letzten Jahren die universitäre Bildung forciert mit dem Schwerpunkt auf Forschung.³⁷

3.5.6.2 Forschung des Privatsektors

Die meisten Universitäten sind im Bereich der abstrakten, wissenschaftlichen Grundlagenforschung tätig und nicht im direkten Anwendungsbereich für Produkte und Produktivitätssteigerung. Private industrielle F&E zielt auf Probleme im Zusammenhang mit der Produktion ab, und auch die Grundlagenforschung von pharmazeutischen Unternehmen wird durch die Erträge bezüglich der Gewinn- und Verlustrechnung geregelt. In den meisten entwickelten Ländern stammt der größte Teil der Forschungsausgaben für private F&E von Industrieunternehmen.³⁸

3.5.6.3 Lokale oder ausländische F&E

Singapurs nationale Erhebungen über F&E trennen landeseigene von ausländischen F&E Aktivitäten. Ausländische Unternehmen haben 52 Prozent der gesamten privaten F&E Aktivitäten in Singapur ausgemacht im Jahr 2002. Singapurs Unternehmen waren für 33 Prozent der gesamten nationalen F&E-Ausgaben im Jahr 2002 verantwortlich. Im Gegensatz dazu betrugen ausländische Unternehmen im Jahr 2000 nur 0,04 Prozent der gesamten F&E in Taiwan und 0,07 Prozent in Korea.

³⁶ Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006

³⁷ Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006

³⁸ Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006

Singapurs lokale private Unternehmen waren nur für 28,9 Prozent der gesamten nationalen F&E verantwortlich im Vergleich zu 63,9 Prozent in Taiwan und 71 Prozent in Korea. Diese Daten stehen im Einklang mit Singapurs langjährigem Vertrauen auf den FDI-Zufluss.³⁹

3.5.6.4 Erörterung

Die drei Alternativen zur Technik-Innovation in Hongkong:

Im Vergleich zu Hongkongs staatlich finanzierter universitärer Forschung konzentrierte sich Singapur auf die ausländische F&E. Dagegen tragen in der Republik Süd-Korea und Taiwan private Unternehmen den größten Teil der Forschungs Verantwortung. Korea und Taiwan geben mehr für F&E aus als Singapur, ganz zu schweigen von Hongkong. Singapur hat seit 2000 die Forschungsaktivitäten auf über 2 Prozent des BIP erhöht, doch der Anteil der ausländischen F&E bleibt erheblich.

Länder mit technologischem Aufholbedarf befinden sich meistens in einiger Entfernung zum neuesten Technologie Standard. Um im Aufholprozess erfolgreich zu sein, absorbieren sie die bestehende Technologie, anstatt selbstständig die Technologiegrenze voranzurücken. Die Forscher an den Universitäten beschäftigen sich hauptsächlich mit der Grundlagenforschung. Daraus folgt, dass der Aufholprozess der RAEs nicht allein auf der universitären Forschung beruhen kann, um den technischen Fortschritt voran zu treiben. Daher haben Taiwan und Korea Vorbildcharakter, die den Schwerpunkt der industriellen Forschung privaten Unternehmen zugeteilt haben.

Wichtiger als die alleinige universitäre Grundlagenforschung ist die Umsetzung in moderne Technologie, damit die Unternehmen eines Landes in der Lage sind, ihre Forschungsergebnisse selbst umzusetzen. Die USA liefern mit zwei Beispielen den richtigen Weg. Die beiden Spitzenuniversitäten, Massachusetts Institute of Technology (MIT) und Stanford University in Kalifornien, sind Modelle für enge

³⁹ Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006

symbiotische Beziehungen mit der Fertigung und einschlägigen Unternehmen in den Vereinigten Staaten.

Die vergleichbare Schwäche des einheimischen Produktionssektors in Singapur ist auch verantwortlich für die relative Zuwendung der einheimischen privaten industriellen Unternehmen für F&E in Singapur. In Hongkong ist das Problem der Finanzierung von F&E noch viel größer, da die wettbewerbsfähigen Unternehmen viel zu klein sind, um Forschung zu betreiben. Auch viele kleine, lokale Unternehmen in Singapur sind zu klein, um eigene Forschung zu betreiben. Deswegen sind sie von Forschungseinrichtungen ausländischer, multinationaler Unternehmen abhängig. Korea und Taiwan können diese Hürde leichter überwinden, da sie dank entsprechender Regierungsverordnungen die gezielte industrielle Forschung von „Chaebol“ und „Guanxi qiye“ fördern.

Beispiele dieser Zusammenarbeit zwischen staatlicher Förderung und Industrie liefern Koreas Daewoo, Hyundai, Samsung und Goldstar. In Taiwan wäre zu erwähnen Formosa Plastics, China Trust, Linden International und Shin Kong. Hier wurde eine Forschungsintensität erreicht, mit der inländische Unternehmen in Singapur und Hongkong nicht konkurrieren können. Großkonzerne sind das Rückgrat der technologischen Modernisierung in Korea und Taiwan. Das Wachstum dieser Unternehmen und somit ihr Beitrag zu F&E und dem technologischen Fortschritt erklären das viel größere BIP-Wachstum in Korea und Taiwan gegenüber dem von Singapur und Hongkong.

Singapurs starke Abhängigkeit von ausländischer F&E verdient eine weitere Stellungnahme. Technologie basiert auf Wissen, welches von Konkurrenten erworben werden kann. Dies führt zu Nachahmung, die aber Zeit intensiv ist. Bekanntlich schützen alle Unternehmen ihre Technologie, um Nachahmung zu vermeiden.

Wenn ein lokales Unternehmen in Singapur ein Patent beantragt, bedeutet dies einen direkten technologischen Fortschritt für Singapur und somit ein langfristiges Wachstum in dieser Branche. Ganz anders verhält es sich mit ausländischen Firmen in Singapur, wenn sie ein Patent erwerben. Zwar wünscht die Regierung von Singapur, dass technologische Durchbrüche eines ausländischen Unternehmens möglichst rasch an lokale Produzenten weiter gegeben werden, die dann im Wettbewerb das multinationale Unternehmen ersetzen. Jedoch sind multinationale

Unternehmen in Singapur nicht interessiert, diese Transferierung von Technologie zu fördern.

Dass multinationale Unternehmen stets eigennützig handeln, zeigt die Festplattenlaufwerk-Industrie am deutlichsten, für die Singapur das weltweit führende Industriezentrum seit 1990 ist. Die beiden führenden multinationalen Unternehmen Seagate und Hitachi investierten viel in den teuren technischen Standort Singapur, wo man zunächst günstig ungelernete Arbeitskräfte in der Fertigung einstellen konnte. Jedoch ist derzeit eine Umstrukturierung im Gange, da die beiden multinationalen Unternehmen dabei sind, ihre Produktionsstandorte nach China und Malaysia zu verlagern, wo die Arbeitskräfte billiger als in Singapur sind und genauso gut eingesetzt werden können. Es gelang Singapur als dem weltweit führenden Hard-Disk-Laufwerk Zentrum nicht, heimische Unternehmen zu gründen, die in der Lage waren, mit Seagate und Hitachi technologisch mitzuhalten. Seagate und Hitachi verlegten die Forschung und Produktion nach Korea und ein weiterer multinationaler Konzern namens Acer ging nach Taiwan.⁴⁰

3.5.7 Vor- und Nachteile der industriellen Ausrichtung

Industrie-Targeting oder Spezialisierung auf gewisse Branchen ist seit langem ein fester Bestandteil der Industriepolitik in Singapur. Das erste erfolgreiche Targeting war die Elektronikbranche in den 1970er Jahren, als drei multinationale Unternehmen, SGS (später mit Thomson von Frankreich zu ST Microelectronics fusioniert) sowie Texas Instruments und Fairchild ein Transistor-Fertigungswerk nach Singapur brachten. Seit 40 Jahren ist Elektronik in Singapur ein wichtiger Bestandteil der verarbeitenden Industrie. Als Folge dieser Targeting Policy kamen 42,1 Prozent der gesamten Produktion im Jahr 2002 von einem einzigen Sektor, der elektronische Komponenten umfasste, auch wenn dieser Anteil von 48,9 Prozent im Jahr 1997 zurückging.

Während die industrielle Ausrichtung in Singapur extremer ist als in den anderen RAEs, können ähnliche Entwicklungen von Taiwans Fokussierung auf die

⁴⁰ Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006

Grundstoffbranchen wie Glas, Kunststoff, Stahl und Zement berichtet werden, während sich Korea auf Schiffbau-, Zement- und Stahllaktivitäten konzentrierte.

Die Begründung für industrielles Targeting ist die Erreichung von Skalenerträgen in der Produktion sowie die Fokussierung der Investitionen in die Forschung. Auf Grund der Produktlebenszyklen haben neue Industrien bessere Wachstumschancen als ältere. Die Regierung von Singapur konzentrierte sich auf die Elektronik in der Aufstiegsphase des Produktzyklus. Derzeit fördert sie aktiv die Biomedizin als nächstes Wachstumsziel.

Auf Grund der Größe ist es fraglich, ob Singapur als kleiner Stadtstaat keine andere Wahl hätte, als sich auf eine einzige Branche zu konzentrieren. Hongkongs wirtschaftlicher Rückgang zeigt, was passiert wäre, hätte Singapur nicht frühzeitig gezielt auf die Elektronikbranche gesetzt.

Es gibt zwei Hauptprobleme des Industrie-Targeting vergleichbar mit einem Pferderennen, wo man auf ein Pferd, das später stürzt, gesetzt hat. Das erste Problem ist der Lernprozess an sich in seiner Vielseitigkeit. Industrielle Ausrichtung erstreckt sich darauf, eine Technologie zu erfinden, die man gegenwärtig noch nicht besitzt. Dabei geht es nicht nur um den Kontakt zur Wissenschaft, wie derzeit in der biomedizinischen Forschung in Singapur, sondern um das zweite Problem nämlich auch den Kontakt mit der Wirtschaft herzustellen, die unter Umständen dann auf ihre Forschungsergebnisse zurückgreift.

Bezüglich der Lernphase und dem technologischen Fortschritt besagt die „relative Rückständigkeits“-Hypothese, dass das Lernen eine Kluft zwischen dem Lernenden und der High-Tech-Grenze verursacht. Das Lernen aus einem Lehrbuch ist entschieden billiger als neues Wissen zu entdecken und je größer der technologische Aufholbedarf eines Landes ist, desto schneller kann der Rückstand durch Lernprozesse aufgeholt werden. Ein schlagendes Beispiel hierfür wäre Europa nach dem zweiten Weltkrieg. Besonders Österreich und Deutschland konnten durch das Erlernen neuer Technologien die schweren Kriegsschäden innerhalb von zehn Jahren überwinden.

Jedoch wurde diese "relative Rückständigkeits-Theorie in den letzten Jahren ernsthaft in Frage gestellt. Einige namhafte Experten haben ihren Standpunkt zugunsten der sogenannten „zweiten Lern-Mechanismus-Theorie“ verändert. Diese besagt, dass die Lernfähigkeit begrenzt ist. Ein gewisser technologischer Rückstand

kann einen Vorteil für diejenigen bringen, die knapp hinter der „cutting edge“ der Entwicklung stehen. Aber die Targeting Technologie muss innerhalb der Grenze der Lernfähigkeit der Lernenden liegen.

Viele Ökonomen kritisieren, dass Singapur kontinuierlich die Technologien der Produktion verändert, ohne dabei die Vorteile des "learning-by-doing" für seine Technik voll zu nutzen. Industrie-Targeting im High-Tech-Bereich ist ein Glücksspiel, und ein Teil des Risikos besteht darin, dass Lernprozesse auch scheitern können.

Der Konkurrenzkampf im biomedizinischen Bereich ist derzeit noch nicht entschieden. Nur wenige Länder haben einen unbestrittenen Vorsprung gegenüber ihren Konkurrenten. Singapurs Regierung bietet großzügige Stipendien an, um seine eigenen biomedizinischen Begabungen zu fördern. Weiters bietet es auch lukrative Anreize an, um ausländische Talente anzulocken, mit denen sie hoffen, das Rennen auf dem biomedizinischen Sektor gewinnen zu können.

Das Elektronik Targeting in Singapur war ein Erfolg, aber auf Kosten der Erhöhung der makroökonomischen Volatilität seiner Wirtschaft.

Die vier RAEs weisen weit mehr Standardabweichungen in ihren Wachstumsraten auf als die entwickelten OECD-Länder. Industrielle Ausrichtung führte zu überdurchschnittlich wirtschaftlicher Volatilität nicht nur in Singapur, sondern auch in den anderen RAEs. Jeder Einbruch im Elektroniksektor auf dem Weltmarkt führt zu einer wirtschaftlichen Depression in Singapur, da fast die Hälfte der Industrieproduktion auf die Elektronikbranche fokussiert ist. Diese Konzentration auf eine Produktparte hat ihren Preis in einer erhöhten Instabilität im makroökonomischen Bereich.⁴¹

3.5.8 Bildungspolitik

Der Regierung von Singapur ist sehr wohl bewusst, dass der Mangel an natürlichen Ressourcen nur durch eine Konzentration auf eine engagierte Bildungspolitik für die Arbeitnehmer des Stadtstaates kompensiert werden kann. Um die Industriepolitik

⁴¹ Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006

besser zu verstehen, lohnt es sich, einige Aufmerksamkeit der Bildungspolitik der vier RAEs zu schenken.

	1960s	1970s	1980s	1990s
Hong Kong	1.76	2.48	2.57	2.86
Singapore	3.75	3.04	3.76	3.24
Korea	1.84	2.83	3.80	3.81
Taiwan	–	2.84	3.62	5.16
United States	5.36	7.36	5.86	5.12
Low-income economies [†]	–	–	2.75	3.73
Middle-income economies*	3.31	3.74	3.99	4.24
High-income OECD economies*	3.59	5.19	5.39	5.31

Abbildung 13: Öffentliche Ausgaben für Bildung als Prozentsatz vom BIP

Quelle: Mariano, „The economic prospects of Singapore“, 2006

Abbildung 13 veranschaulicht die öffentlichen Ausgaben für Bildung in Prozent des BIP für jedes der RAEs von 1960 bis 2000. Die Tabelle zeigt auch die Daten für die Vereinigten Staaten und für die OECD-Länder mit niedrigem, mittlerem und hohem Einkommen. Vier Beobachtungen können gemacht werden:

Erstens haben alle Länder ihre öffentlichen Ausgaben für Bildung in den vergangenen Jahrzehnten angehoben mit Ausnahme Singapurs.

Zweitens geben unter den vier RAEs nur Korea und Taiwan mehr für die öffentlichen Bildungsausgaben pro Dollar des BIP aus als Hongkong und Singapur. Da höhere Bildung in Taiwan und Korea stärker auf private Hochschulen fokussiert ist als in Hongkong und Singapur, unterstreicht dies die relativ geringe öffentliche Unterstützung der Bildung in Hongkong und Singapur.

Drittens alle vier RAEs, außer Taiwan in den 1990er Jahren, gaben viel weniger aus als die Vereinigten Staaten und die hohen Einkommens OECD-Ländern. Die starke Abhängigkeit von privaten Universitäten in den Vereinigten Staaten unterstreicht wiederum die schlechte öffentliche Unterstützung der Bildung in den RAEs.

Viertens Singapur und, was noch gravierender ist, Hongkong geben im Durchschnitt weniger als ein Land mit niedrigem Einkommen, was nur 3 Prozent des BIP von Hongkong oder Singapur hat aus.

Singapur wendet somit weit weniger öffentliche Förderung für Bildung auf als Länder mit ähnlicher wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit. Dabei sind in Hongkong die

öffentlichen Ausgaben noch geringer als in Singapur. Verglichen mit den Investitionen der privaten Universitäten in Korea, Taiwan und in den Vereinigten Staaten sind Singapurs totale öffentliche und private Bildungsausgaben eher gering. Dies steht im Widerspruch zu seiner wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit. Die Schlussfolgerung ist, dass Singapur und Hongkong nicht genügend in das Bildungssystem investieren. Eltern müssen erhebliche Mittel für Kinder und Studenten aufbringen, um für die Kosten der Schulausbildung aufzukommen. Ebenso geben viele Familien große Summen für das Studium ihrer Kinder in den Vereinigten Staaten und Europa aus. Singapurs und Hongkongs Studenten haben in internationalen Tests vor allem in Mathematik und naturwissenschaftlichen Fächern sehr gut abgeschnitten im Vergleich zu Studierenden in Europa und den Vereinigten Staaten. Die guten Testergebnisse von Schülern und Studenten besonders auf den Gebieten der Mathematik und den Naturwissenschaften zeigen auch eine Fokussierung auf Tests. Jedoch Bildung ist ein teures Unterfangen und abhängig von den Kosten, die man dafür aufwendet. Die überlegenen Testergebnisse sind kein ausreichender Beweis, um die unterdurchschnittlich, öffentlichen Bildungsausgaben in Singapur und Hongkong zu rechtfertigen. Erst im Jahr 2004 beschloss die Regierung von Singapur, die Klassengrößen für Primar- und Sekundarschulen zu reduzieren. Trotz des sehr hohen Bildungsstandards in Singapur ist die weiterhin große Schüleranzahl in den Klassen nicht dazu angetan, die besten Talente für den Lehrberuf zu gewinnen. Trotz der guten Testergebnisse müsste viel mehr getan werden, um sowohl die Tiefe als auch die Breite der Ausbildung zu verbessern.

Singapur investiert stärker in Sachkapital als alle anderen Länder, die in Abbildung 13 angeführt sind. Der Stadtstaat gibt überdurchschnittlich viel für Investitionen im Anlagen Bereich und unterdurchschnittlich wenig für solche im Humanbereich aus. Optimale Ressourcenverteilung setzt voraus, dass die Gewinne in materielle und humane Ressourcen gleich investiert werden. Wie bereits erwähnt, sind Singapurs öffentliche Ausgaben für Bildung nicht optimal. Es zeigt sich viel mehr, dass private Investitionen in Bildung den öffentlichen überlegen sind. Der internationale Trend bewegt sich in Richtung privater Finanzierung von Hochschulbildung.

Ein gutes Argument für private Finanzierung von Hochschulbildung besteht darin, dass die Studenten als Nutznießer einer qualitativen Hochschulbildung diese auch mit finanzieren sollen. Dies kann aber auch zu einem späteren Zeitpunkt nach Abschluss des Studiums erfolgen. Durch ihre Ausbildung erlangen sie auch ein höheres Einkommen.

Daraus folgt, dass öffentliche Ausgaben mehr für die Bildung in Primar- und Sekundarschulen verwendet werden sollen.⁴²

3.5.9 Zusammenfassung und Vergleich der vier RAEs

Diese vergleichende Studie der vier RAEs führt zu einer Sechs-Punkte-Zusammenfassung.

Zunächst wird die neoklassische Vorliebe von Hongkongs freiem Markt Wachstumsmodell gegen die Industriepolitik in Singapur verglichen. Hongkong hat schlecht abgeschnitten im Vergleich zu Singapur, Taiwan und Korea.

Es gibt drei Modelle des Wachstums Take-offs; Hongkongs Laissez-faire, Singapurs Abhängigkeit von ausländischen multinationalen Unternehmen, Koreas und Taiwans Modell nach Japan. Alle drei Modelle weisen ein Wachstum auf und die Behauptung, dass nur ein Modell funktioniert und die anderen nicht, ist falsch. Während alle drei Take-off-Modelle schnelles Wachstum liefern, schufen Korea und Taiwan die besten Rahmenbedingungen für das Lernen. Korea und Taiwan entwickelten sich zu lebhaften Wirtschaften, die durch die Forschung ständige technologische Modernisierung erhalten. Hongkong's Laissez-faire und das extrem wettbewerbsorientierte Umfeld waren sehr feindlich für F&E und den technischen Fortschritt. Singapur ist abhängig von ausländischen Direktinvestitionen und ausländischer F&E, weil ihre Unternehmen vor Ort nicht die Größenordnung des Chaebol in Korea und des Guanxi qiye in Taiwan erreichen.

Ein weiteres Problem ist die Schwierigkeit der Verbreitung von Technologien aus dem Ausland in Singapur.

⁴² Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006

Der relativ stagnierende Dienstleistungssektor einschließlich Finanz- und Bankwesen, erklärt den relativen Niedergang in Hongkong.

Industrial Targeting ist ein berechnetes Spiel, aber die Alternative des Nicht-Handelns in einer kleinen wettbewerbsfähigen Wirtschaft sieht man am Beispiel Hongkongs. Singapur zeigt, dass es sich lohnt zu spielen. Jedoch konzentriert Industrial-Targeting das Risiko anstatt es zu streuen auch wenn es erfolgreich ist. Das resultierende schnelle Wachstum der RAEs ist zum Preis von erhöhter makroökonomischer Volatilität gekauft.

Alle vier RAEs haben in die öffentliche Bildung unterinvestiert im Vergleich zu den OECD Ländern, und sie unterschritten im Vergleich auch die Bildungsausgaben von sehr armen Ländern. Singapur legt den Schwerpunkt auf physische Investitionen im Gegensatz zu den öffentlichen Investitionen in Humankapital. Alle Vorhersagen deuten darauf hin, dass Taiwan und Korea weiter Singapur überragen und Singapur weiterhin Hongkong übertrifft. Die Basis schnellen Wachstums ist die Fähigkeit rasch zu lernen. Dies geht nur über das Lernen in Schulen und Universitäten. Es umfasst F&E-, Technologie-Upgrade und die Aufwärtsbewegung der Wertschöpfungskette. Universitäre Forschung ist wichtig, aber der Anteil der Unternehmen im Privatsektor, die die F&E Kosten tragen ist noch wichtiger. Regierungen können behilflich sein, indem sie Steuervergünstigungen und Subventionen für die industrielle Forschung erlauben, aber private gewerbliche Unternehmen müssen über die erforderlichen Größenordnungen verfügen um die private Forschung profitable zu machen.⁴³

4. Global Competitiveness Report 2009/10: Singapore # 3

Der Global Competitiveness Report kann im Anhang gefunden werden. Auch 2009/10 steht die Schweiz wieder auf Platz 1 des Global Competitiveness Ranking gefolgt von der USA auf Platz 2 und Singapur auf Platz 3. Die Ranglisten werden aufgrund von öffentlich verfügbaren Daten und der Executive Opinion Survey, einer

⁴³ Mariano, „The Economic Prospects of Singapore“, 2006

umfassenden jährlichen Umfrage des World Economic Forum zusammen mit seinem Netz von Partnerinstitutionen erstellt (führende Forschungsinstitute und Unternehmensverbände).

Wettbewerbsfähigkeit wird im Competitiveness Report als die Menge der Institutionen, Politiken und Faktoren beschrieben, die das Niveau der Produktivität eines Landes bestimmen. Die Produktivität bestimmt wiederum das stabile Niveau von Wohlstand, das von einer Wirtschaft geschaffen wird. Wettbewerbsfähigere Volkswirtschaften sind in der Regel in der Lage, höhere Einkommen für ihre Bürger zu generieren. Die Produktivität bestimmt auch die Rentabilität von Investitionen in einer Volkswirtschaft. Die Renditen sind die wesentlichen Treiber der Wachstumsraten einer Wirtschaft. Eine wettbewerbsfähigere Wirtschaft ist jene, welche geeignet ist, schneller mittel-bis langfristig zu wachsen. Der Begriff der Wettbewerbsfähigkeit erfordert somit statische und dynamische Komponenten: Obwohl die Produktivität eines Landes deutlich die Höhe des Einkommens bestimmt, ist auch ein anderer zentraler Faktor die Rentabilität von Investitionen, die eine der Hauptursachen für das Wachstumspotential einer Wirtschaft ist.

Das Ranking der Länder erfolgt aufgrund von 12 Säulen, die die Wettbewerbsfähigkeit messen sollen.⁴⁴

4.1.1 Die erste Säule: Institutionen

Das institutionelle Umfeld wird durch die rechtlichen und administrativen Rahmen gebildet in dem Einzelpersonen, Unternehmen und Regierungen zusammenarbeiten, um Einkommen und Vermögen in der Wirtschaft zu generieren.

Die Qualität der Institutionen hat einen starken Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit und das Wachstum.⁴⁵

⁴⁴ <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

⁴⁵ <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

4.1.2 Die zweite Säule: Infrastruktur

Eine umfangreiche und leistungsfähige Infrastruktur ist ein wesentlicher Motor für die Wettbewerbsfähigkeit. Diese ist für das wirksame Funktionieren der Wirtschaft wesentlich, denn es ist ein wichtiger Faktor für die Ansiedlung von wirtschaftlichen Aktivitäten und der Art der Tätigkeiten in den Sektoren. Gut ausgebaute Infrastruktur reduziert den Abstand zwischen Regionen mit dem Ergebnis einer besseren Integration der nationalen Märkte und Verringerung der Kosten zu anderen Märkten in anderen Ländern und Regionen.⁴⁶

4.1.3 Die dritte Säule: Makroökonomische Stabilität

Diese Stabilität des makroökonomischen Umfeld ist für Unternehmen sehr wichtig und daher auch für die Wettbewerbsfähigkeit eines Landes. Obwohl die makroökonomische Stabilität allein nicht die Produktivität einer Nation erhöht, führen jedoch makroökonomische Störungen zur Schädigung einer Wirtschaft.⁴⁷

4.1.4 Die vierte Säule: Gesundheit und Bildung

Die Gesundheit der Arbeitskräfte ist von entscheidender Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit und Produktivität eines Landes. Zusätzlich zur Gesundheit nimmt diese Säule Berücksichtigung auf die Qualität der Grundbildung.⁴⁸

4.1.5 Die Fünfte Säule: Hochschul- und Berufsbildung

Qualität der Hochschul- und Weiterbildung ist wichtig, um die Wirtschaft voran zu treiben. Insbesondere im Hinblick auf die heutige Globalisierung der Wirtschaft ist es wichtig, dass Volkswirtschaften Pools von gut ausgebildeten Arbeitskräften besitzen und diese pflegen.⁴⁹

⁴⁶ <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

⁴⁷ <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

⁴⁸ <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

⁴⁹ <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

4.1.6 Die sechste Säule: Warenmarkteffizienz

Länder mit funktionierenden Gütermärkten sind gut positioniert, um die richtige Mischung von Produkten und Dienstleistungen anzubieten und Nachfragebedingungen sicherzustellen. Ein gesunder Wettbewerb, sowohl im Inland und Ausland ist wichtig, um die Markteffizienz und damit Produktivität der Unternehmen aufrechtzuerhalten und gewährleistet, dass die Produkte der effizientesten Unternehmen in den Markt gelangen und gedeihen.⁵⁰

4.1.7 Die siebte Säule: Arbeitsmarkteffizienz

Die Effizienz und Flexibilität des Arbeitsmarktes ist dafür verantwortlich, dass die Arbeitnehmer in der Wirtschaft effizient zugeordnet werden und Anreize erhalten, um ihre besten Leistungen bei ihrer Arbeit zugeben.⁵¹

4.1.8 Die achte Säule: Finanzmarktkomplexität

Die gegenwärtige Wirtschaftskrise hat die zentrale Rolle eines gesunden und gut funktionierenden Finanzsektors für die wirtschaftliche Aktivität hervorgehoben. Ein effizienter Finanzsektor stellt die von den Bürgern eines Landes ersparten Mittel sowie die ausländischen Zuströme in ihrer produktivsten Form zur Verfügung. Es bündelt die Ressourcen für die betreffenden Unternehmen oder Investitionsvorhaben mit den höchsten erwarteten Renditen. Eine gründliche und angemessene Bewertung des Risikos ist daher eine wichtige Maßnahme. Investitionen durch Unternehmen sind entscheidend für die Produktivität.⁵²

4.1.9 Die neunte Säule: Technologische Reife

Diese Säule misst die Agilität, mit der eine Wirtschaft die bestehenden Technologien übernimmt, um die Produktivität der Industrie zu verbessern. In der globalisierten

⁵⁰ <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

⁵¹ <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

⁵² <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

Welt von heute hat sich die Technologie zunehmend zu einem wichtigen Element entwickelt, damit Unternehmen unter Konkurrenz gedeihen.⁵³

4.1.10 Die zehnte Säule: Marktgröße

Die Größe des Marktes beeinträchtigt die Produktivität. Große Märkte führen zu Größenvorteilen, die Unternehmen nutzen können. Früher wurden die Märkte durch die nationalen Grenzen beschränkt. Im Zeitalter der Globalisierung haben sich die internationalen Märkte zu einem Ersatz für inländische Märkte entwickelt, vor allem für kleine Länder gibt es dafür empirische Nachweise, dass die Öffnung des Handels positiv mit Wachstum verbunden ist. Somit kann die Ausfuhr als Ersatz für die inländische Nachfrage bei der Bestimmung der Größe des Marktes verwendet werden.⁵⁴

4.1.11 Die elfte Säule: Geschäftskomplexität

Business Raffinesse ist förderlich für eine höhere Effizienz in der Produktion von Waren und Dienstleistungen. Dies führt wiederum zu einer erhöhten Produktivität und verbessert die Wettbewerbsfähigkeit eines Landes. Business Raffinesse betrifft die Qualität der gesamten Wirtschaft eines Landes sowohl Netzwerke sowie die Qualität der einzelnen Unternehmens Durchführungen und Strategien. Es ist besonders wichtig für Länder, die sich in einem fortgeschrittenen Stadium der Entwicklung befinden, wobei grundlegende Quellen der Verbesserung der Produktivität zu einem großen Teil ausgeschöpft wurden.⁵⁵

4.1.12 Die zwölfte Säule: Innovation

Die letzte Säule der Wettbewerbsfähigkeit ist Innovation. Erhebliche Gewinne können durch eine Verbesserung von Institutionen gewonnen werden, wie der

⁵³ <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

⁵⁴ <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

⁵⁵ <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

Aufbau von Infrastruktur, Verringerung der makroökonomischen Instabilität oder Verbesserung des Humankapitals. All diese Faktoren führen zur Erhöhung der Erträge. Das gleiche gilt für die Effizienz der Arbeits- und Gütermärkte. Auf lange Sicht kann der Lebensstandard nur mit Innovationen erweitert werden. Innovation ist besonders wichtig für die Wirtschaft, da sie die Grenzen des Wissens erweitert und die Möglichkeit der Integration und Anpassung der exogenen Technologien erleichtert.⁵⁶

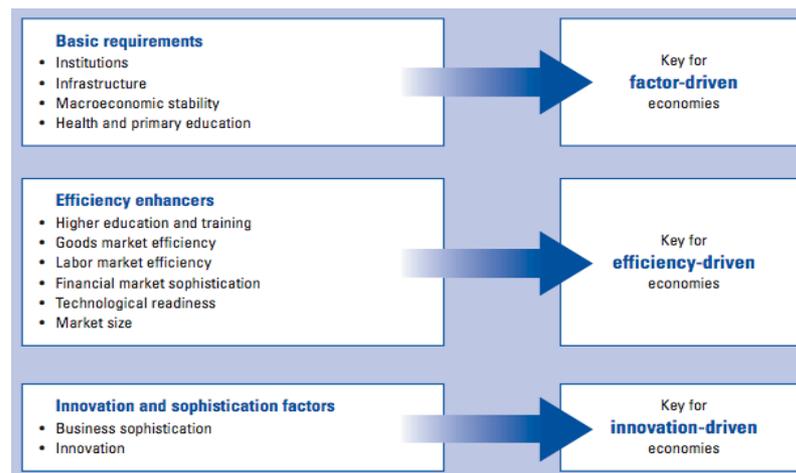


Abbildung 14: Die 12 Säulen der Wettbewerbsfähigkeit

Quelle: <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

Wie im Competitiveness Report im Anhang ersichtlich ist, hat Singapur bei den „Basic Requirements“ für die Konkurrenzfähigkeit den 2. Rang unter 133 Ländern. Platz 1 bei den Institutionen und Platz 4 bei der Infrastruktur.

Bei den „Efficiency Enhancers“ steht Singapur auch auf Platz 2. Platz 5 erreicht Singapur bei seiner Hochschul- und Berufsbildung, Platz 1 sowohl durch seine Markteffizienz als auch für seine Arbeitsmarkteffizienz. Platz 2 aufgrund seiner guten Finanzmarktkomplexität und Platz 6 wegen seiner technologischen Reife.

⁵⁶ <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

Bei der letzten Gruppe von Faktoren den „Innovation and sophistication factors“ steht Singapur auf Platz 10, Platz 8 erreicht es bei der Innovation.

Die schwierigsten Faktoren für Unternehmen in Singapur sind die hohe Inflation, die strengen Arbeitsmarktregulierungen, Zugang zu Finanzierungen, Unzureichend ausgebildete Arbeitskräfte und die Schwierigkeit ausländisch ausgebildete Arbeitskräfte nach Singapur zu holen.

Die am wenigst problematischen Faktoren in Singapur für Unternehmen sind politische Instabilität, da sie kaum vorhanden ist, Korruption und Kriminalität.⁵⁷

5. Zusammenfassung

Zusammenfassend ist zu sagen, dass Singapurs wirtschaftlicher Erfolg unumstritten ist. Die Grundlagen dafür sind in der politischen Stabilität, den ausländischen Direktinvestitionen sowie klarer Zukunftsstrategien der Regierung im Bezug auf die Entwicklung zu sehen.

Singapur wird zwar als Demokratie bezeichnet, ist aber ein Ein-Parteien Staat mit autoritärer Struktur. Jedoch hat der Ein-Parteien Staat für die Wirtschaftsplanung Vorteile: klare einheitliche, wirtschaftliche Planung, die auf Opposition keine Rücksicht nehmen muss.

Zu Beginn fokusierte sich Singapur mehr global als regional, erkannte aber später, dass seine Nachbarländer von großer Bedeutung für seine Wirtschaft sind.

Ausländische Direktinvestitionen spielten seit jeher eine wesentliche Rolle in der Entwicklung des Stadtstaates. Jedoch startet auch Singapur vermehrt mit Investitionen im Ausland um Reserven zu schaffen und somit die Stabilität in schwierigen Situationen aufrecht zu erhalten.

Im Gegensatz zu Hongkong besteht in Singapur noch immer ein verarbeitendes Gewerbe, welches einen Großteil des BIPs erwirtschaftet.

Singapurs Erfolg ist auch abhängig von seiner geographisch günstigen Lage sowie seinem erstklassigen Humankapital.

⁵⁷ <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

Ein wichtiger Teil dieser Diplomarbeit beschäftigt sich mit dem Vergleich Singapurs mit den drei übrigen sogenannten Tigerstaaten, nämlich Taiwan, Korea und Hongkong.

Diese erfolgreichen Volkswirtschaften haben im letzten halben Jahrhundert ein beispielloses Wirtschaftswunder geschaffen, verfolgten aber drei unterschiedliche Wachstums Take-off Modelle. Hongkong, mit seiner Laissez-faire Politik und extrem wettbewerbsorientierten und forschungsfeindlichem Umfeld hat am schlechtesten abgeschnitten.

Korea mit seinem Chaebol und Taiwan mit seinem Guanxi qiye verfolgten das japanische Vorbild des Keiretsu, die Schaffung großer Firmenkonglomerate, um F&E Tätigkeiten zu steigern, zu verbessern und leistungsfähig zu machen. Diese beiden Staaten haben sich zu lebhaften Wirtschaften, die durch Forschung die ständige technische Modernisierung erhalten, was in Singapur auf Grund der Größe der Unternehmen nicht möglich ist und daher von ausländischen Direktinvestitionen und ausländischer F&E abhängig ist.

Trotzdem zeigt der jüngste Competitiveness Report 2009/10, dass Singapur auf Platz drei der erfolgreichsten Volkswirtschaften der Welt hinter der Schweiz und USA gelandet ist.

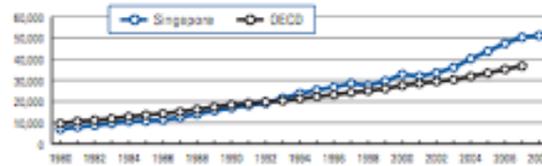
6. Anhang

Singapore

Key indicators

Population (millions), 2008.....	4.5
GDP (US\$ billions), 2008.....	181.9
GDP per capita (US\$), 2008.....	38,972.1
GDP (PPP) as share (%) of world total, 2008.....	0.35

GDP (PPP int'l \$) per capita, 1980–2008



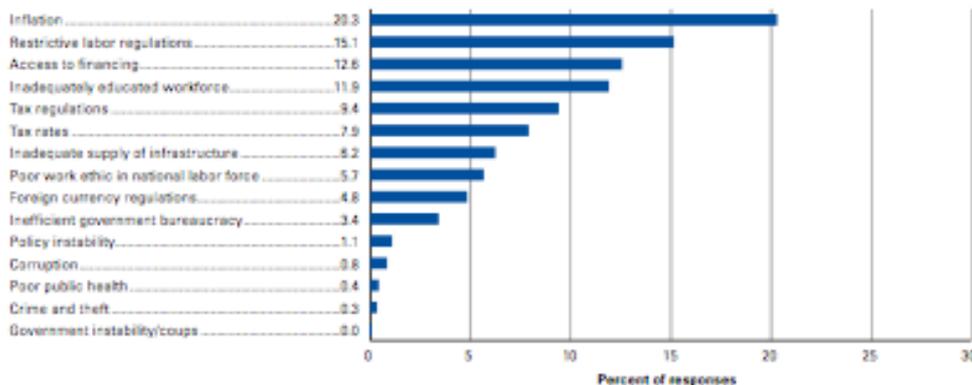
Global Competitiveness Index

	Rank (out of 131)	Score (1–7)
GCI 2009–2010	3	5.5
GCI 2008–2009 (out of 134).....	5	5.5
GCI 2007–2008 (out of 131).....	7	5.4
Basic requirements	2	6.0
1st pillar: Institutions.....	1	6.1
2nd pillar: Infrastructure.....	4	6.4
3rd pillar: Macroeconomic stability.....	35	5.2
4th pillar: Health and primary education.....	13	6.2
Efficiency enhancers	2	5.6
5th pillar: Higher education and training.....	5	5.6
6th pillar: Goods market efficiency.....	1	5.8
7th pillar: Labor market efficiency.....	1	5.9
8th pillar: Financial market sophistication.....	2	5.9
9th pillar: Technological readiness.....	6	5.9
10th pillar: Market size.....	39	4.5
Innovation and sophistication factors	10	5.1
11th pillar: Business sophistication.....	14	5.2
12th pillar: Innovation.....	8	5.1

Stage of development



The most problematic factors for doing business



Singapore

The Global Competitiveness Index in detail

■ Competitive Advantage ■ Competitive Disadvantage

INDICATOR	RANK/100
1st pillar: Institutions	
1.01 Property rights	4 ■
1.02 Intellectual property protection	1 ■
1.03 Diversion of public funds	4 ■
1.04 Public trust of politicians	1 ■
1.05 Judicial independence	19 ■
1.06 Favoritism in decisions of government officials	2 ■
1.07 Wastefulness of government spending	1 ■
1.08 Burden of government regulation	1 ■
1.09 Efficiency of legal framework in settling disputes	1 ■
1.10 Efficiency of legal framework in challenging regs.	4 ■
1.11 Transparency of government policymaking	1 ■
1.12 Business costs of terrorism	79 ■
1.13 Business costs of crime and violence	10 ■
1.14 Organized crime	9 ■
1.15 Reliability of police services	3 ■
1.16 Ethical behavior of firms	5 ■
1.17 Strength of auditing and reporting standards	6 ■
1.18 Efficacy of corporate boards	8 ■
1.19 Protection of minority shareholders' interests	6 ■
2nd pillar: Infrastructure	
2.01 Quality of overall infrastructure	2 ■
2.02 Quality of roads	1 ■
2.03 Quality of railroad infrastructure	9 ■
2.04 Quality of port infrastructure	1 ■
2.05 Quality of air transport infrastructure	1 ■
2.06 Available seat kilometers*	17 ■
2.07 Quality of electricity supply	12 ■
2.08 Telephone lines*	27 ■
3rd pillar: Macroeconomic stability	
3.01 Government surplus/deficit*	18 ■
3.02 National savings rate*	10 ■
3.03 Inflation*	51 ■
3.04 Interest rate spread*	57 ■
3.05 Government debt*	126 ■
4th pillar: Health and primary education	
4.01 Business impact of malaria	1 ■
4.02 Malaria incidence*	1 ■
4.03 Business impact of tuberculosis	35 ■
4.04 Tuberculosis incidence*	48 ■
4.05 Business impact of HIV/AIDS	26 ■
4.06 HIV prevalence*	54 ■
4.07 Infant mortality*	3 ■
4.08 Life expectancy*	7 ■
4.09 Quality of primary education	3 ■
4.10 Primary enrollment*	36 ■
4.11 Education expenditure*	109 ■
5th pillar: Higher education and training	
5.01 Secondary enrollment*	17 ■
5.02 Tertiary enrollment*	29 ■
5.03 Quality of the educational system	1 ■
5.04 Quality of math and science education	1 ■
5.05 Quality of management schools	5 ■
5.06 Internet access in schools	5 ■
5.07 Local availability of research and training services	14 ■
5.08 Extent of staff training	2 ■

INDICATOR	RANK/100
6th pillar: Goods market efficiency	
6.01 Intensity of local competition	21 ■
6.02 Extent of market dominance	11 ■
6.03 Effectiveness of anti-monopoly policy	8 ■
6.04 Extent and effect of taxation	4 ■
6.05 Total tax rate*	18 ■
6.06 No. of procedures required to start a business*	8 ■
6.07 Time required to start a business*	4 ■
6.08 Agricultural policy costs	2 ■
6.09 Prevalence of trade barriers	3 ■
6.10 Tariff barriers*	3 ■
6.11 Prevalence of foreign ownership	3 ■
6.12 Business impact of rules on FDI	1 ■
6.13 Burden of customs procedures	1 ■
6.14 Degree of customer orientation	10 ■
6.15 Buyer sophistication	6 ■
7th pillar: Labor market efficiency	
7.01 Cooperation in labor-employer relations	1 ■
7.02 Flexibility of wage determination	2 ■
7.03 Rigidity of employment*	1 ■
7.04 Hiring and firing practices	1 ■
7.05 Firing costs*	6 ■
7.06 Pay and productivity	1 ■
7.07 Reliance on professional management	8 ■
7.08 Brain drain	5 ■
7.09 Female participation in labor force*	84 ■
8th pillar: Financial market sophistication	
8.01 Financial market sophistication	8 ■
8.02 Financing through local equity market	9 ■
8.03 Ease of access to loans	5 ■
8.04 Venture capital availability	3 ■
8.05 Restriction on capital flows	2 ■
8.06 Strength of investor protection*	2 ■
8.07 Soundness of banks	8 ■
8.08 Regulation of securities exchanges	4 ■
8.09 Legal rights index*	1 ■
9th pillar: Technological readiness	
9.01 Availability of latest technologies	14 ■
9.02 Firm-level technology absorption	13 ■
9.03 Laws relating to ICT	1 ■
9.04 FDI and technology transfer	2 ■
9.05 Mobile telephone subscriptions*	10 ■
9.06 Internet users*	15 ■
9.07 Personal computers*	8 ■
9.08 Broadband Internet subscribers*	22 ■
10th pillar: Market size	
10.01 Domestic market size index*	49 ■
10.02 Foreign market size index*	11 ■
11th pillar: Business sophistication	
11.01 Local supplier quality	44 ■
11.02 Local supplier quality	28 ■
11.03 State of cluster development	5 ■
11.04 Nature of competitive advantage	13 ■
11.05 Value chain breadth	12 ■
11.06 Control of international distribution	60 ■
11.07 Production process sophistication	13 ■
11.08 Extent of marketing	14 ■
11.09 Willingness to delegate authority	19 ■
12th pillar: Innovation	
12.01 Capacity for innovation	18 ■
12.02 Quality of scientific research institutions	12 ■
12.03 Company spending on R&D	8 ■
12.04 University-industry collaboration in R&D	4 ■
12.05 Gov't procurement of advanced tech products	1 ■
12.06 Availability of scientists and engineers	14 ■
12.07 Utility patents*	11 ■

* Hard data

Note: For further details and explanation, please refer to the section "How to Read the Country/Economy Profiles" at the beginning of this chapter.

Country/Economy	GCI 2009-2010		GCI 2008-2009
	Rank	Score	Rank*
Switzerland	1	5.60	2
United States	2	5.59	1
Singapore	3	5.55	5
Sweden	4	5.51	4
Denmark	5	5.46	3
Finland	6	5.43	6
Germany	7	5.37	7
Japan	8	5.37	9
Canada	9	5.33	10
Netherlands	10	5.32	8
Hong Kong SAR	11	5.22	11
Taiwan, China	12	5.20	17
United Kingdom	13	5.19	12
Norway	14	5.17	15
Australia	15	5.15	18
France	16	5.13	16
Austria	17	5.13	14
Belgium	18	5.09	19
Korea, Rep.	19	5.00	13
New Zealand	20	4.98	24
Luxembourg	21	4.96	25
Qatar	22	4.95	26
United Arab Emirates	23	4.92	31
Malaysia	24	4.87	21
Ireland	25	4.84	22
Iceland	26	4.80	20
Israel	27	4.80	23
Saudi Arabia	28	4.75	27
China	29	4.74	30
Chile	30	4.70	28
Czech Republic	31	4.67	33
Brunei Darussalam	32	4.64	29
Spain	33	4.59	29
Cyprus	34	4.57	40
Estonia	35	4.56	32
Thailand	36	4.56	34
Slovenia	37	4.55	42
Bahrain	38	4.54	37
Kuwait	39	4.53	35
Tunisia	40	4.50	36
Oman	41	4.49	38
Puerto Rico	42	4.48	41
Portugal	43	4.40	43
Barbados	44	4.35	47
South Africa	45	4.34	45
Poland	46	4.33	53
Slovak Republic	47	4.31	46
Italy	48	4.31	49
India	49	4.30	50
Jordan	50	4.30	48
Azerbaijan	51	4.30	69
Malta	52	4.30	52
Lithuania	53	4.30	44
Indonesia	54	4.26	55
Costa Rica	55	4.25	59
Brazil	56	4.23	64
Mauritius	57	4.22	57
Hungary	58	4.22	62
Panama	59	4.21	58
Mexico	60	4.19	60
Turkey	61	4.16	63
Montenegro	62	4.16	65
Russian Federation	63	4.15	51
Romania	64	4.11	68
Uruguay	65	4.10	75
Botswana	66	4.08	56
Kazakhstan	67	4.08	66
Latvia	68	4.06	54

Country/Economy	GCI 2009-2010		GCI 2008-2009
	Rank	Score	Rank*
Colombia	69	4.05	74
Egypt	70	4.04	81
Greece	71	4.04	67
Croatia	72	4.03	61
Morocco	73	4.03	73
Namibia	74	4.03	80
Vietnam	75	4.03	70
Bulgaria	76	4.02	76
El Salvador	77	4.02	79
Peru	78	4.01	83
Sri Lanka	79	4.01	77
Guatemala	80	3.96	84
Gambia, The	81	3.96	87
Ukraine	82	3.95	72
Algeria	83	3.95	99
Macedonia, FYR	84	3.95	89
Argentina	85	3.91	88
Trinidad and Tobago	86	3.91	92
Philippines	87	3.90	71
Libya	88	3.90	91
Honduras	89	3.86	82
Georgia	90	3.81	90
Jamaica	91	3.81	86
Senegal	92	3.78	96
Serbia	93	3.77	85
Syria	94	3.76	78
Dominican Republic	95	3.75	98
Albania	96	3.72	108
Armenia	97	3.71	97
Kenya	98	3.67	93
Nigeria	99	3.65	94
Tanzania	100	3.59	113
Pakistan	101	3.58	101
Suriname	102	3.57	103
Benin	103	3.56	106
Guyana	104	3.56	115
Ecuador	105	3.56	104
Bangladesh	106	3.55	111
Lesotho	107	3.54	123
Uganda	108	3.53	128
Bosnia and Herzegovina	109	3.53	107
Cambodia	110	3.51	109
Cameroon	111	3.50	114
Zambia	112	3.50	112
Venezuela	113	3.48	105
Ghana	114	3.45	102
Nicaragua	115	3.44	120
Côte d'Ivoire	116	3.43	110
Mongolia	117	3.43	100
Ethiopia	118	3.43	121
Malawi	119	3.42	119
Bolivia	120	3.42	118
Madagascar	121	3.42	125
Tajikistan	122	3.38	116
Kyrgyz Republic	123	3.36	122
Paraguay	124	3.35	124
Nepal	125	3.34	126
Timor-Leste	126	3.26	129
Mauritania	127	3.25	131
Burkina Faso	128	3.23	127
Mozambique	129	3.22	130
Mali	130	3.22	117
Chad	131	2.87	134
Zimbabwe	132	2.77	133
Burundi	133	2.58	132

*The 2008-2009 rank is out of 134 countries. One country covered last year, Moldova, had to be excluded this year for lack of Survey data.

(Cont'd.)

7. Literaturverzeichnis

Bercuson, K./ Carling, R. (1995) Singapore: a case study in rapid development, International Monetary Fund.

Blomqvist, H. (2005) Swimming with sharks: global and regional dimensions of the Singapore economy, Marshall Cavendish Academic.

Ghesquiére, H. (2007) Singapore's success: engineering economic growth, Thomson Learning.

Jianli, H./ Lysa, H. (2008) The scripting of a national history: Singapore and its past, Hongkong University Press.

Lee, E. (2008) Singapore: the unexpected nation, Singapore Institute of Southeast Asian Studies.

Lim, L. (1983) Singapore's success: the myth of the free market economy, Asian Survey, Vol.23, No.6 pp. 752-764.

Mariano, R./ Koh, W. (2006) The economic prospects of Singapore, Pearson Addison-Wesley.

Rajan, R. (2003) Sustaining competitiveness in the new global economy, Edward Elgar Publishing.

Rodan, G. (1989) The political economy of Singapore's industrialization: national state and international capital, Macmillan.

Sen, H. (2004) Strategies of Singapore's economic success, Marshall Cavendish Academic.

Sung, J. (2006) Explaining the economic success of Singapore: the developmental worker as the missing link, Edward Elgar Publishing.

<http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

http://www.indexmundi.com/singapore/gdp_real_growth_rate.html

<http://www.geogr.uni-goettingen.de/kus/apsa/pn/pn17/pn17-zur-lienen.pdf>

<http://www.encyclopedia.com/topic/Singapore.aspx>

<http://imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/02/weodata/weoselgr.aspx>

8. Curriculum Vitae

Katharina Sitter

✉ Staudgasse 34/6, 1180 Vienna, Austria

📧 kathi_sitter@yahoo.com

☎ +43-6508254065



Nationality: Austrian

DOB: 12.March.1987

Education

10/2005- *Master of Social & Economic Science*

03/2010 University of Vienna

Mayors in International Management & Marketing

Projects with Mautner Markhof (Consumer survey after launch of new product line), Quidenus Technology (developing buzz marketing strategy)

08/2009- *Singapore Management University*

12/2009 Joint Study Scholarship

Master thesis: „The success story of Singapore and the comparison with Hong Kong, Taiwan and Korea“

02/2008- *Universitat de Barcelona*

06/2008 Erasmus Exchange Programm

09/2001- *Private High School Ursulinen, Salzburg*

05/2005 Completed with distinction

Work Experience

- 05/2010- *Austrian Chamber of Commerce in Shanghai, China*
06/2010 Constitution of Market- and Productreports, Marketanalysis and Price surveys, Organisation of Events, Investigate addresses of producers, retailers, sales partners and service providers, Press releases.
- 01/2010- *Montblanc International GmbH, Hamburg, Germany*
04/2010 Department of Categorymanagement Jewellery
Selection and Composition of the Productassortment, Sales-, Market- Competitor-, Trendanalysis, Support in the daily operative business, Anaylsis and Management of Data in SAP R/3, Coordination for sending samples to foto shoots, Press releases of product launches.
- 07/2008- *Swarovski Iberica S.A., Barcelona, Spain*
09/2008 Marketing internship working together with Head of Market Management, Responsible for creating a new product line for DIY and market research.
- 08/2007- *Swarovski Optik K.G., Absam, Austria*
09/2007 Support of the Communication and Marketing Department, press releases, organisation of client visits, administrative activities.
- 07/2006- *Raiffeisen Capital Management, Vienna, Austria*
08/2006 Responsible for administration and dispatch of promotion material for different sector clients, market research, homepage update with client information.

Languages German, mother tongue

English, fluent in spoken and written (Toefl Internet Based 100 out of 120 points)

Spanish, fluent in spoken and written

Italian, basic knowledge (taking classes)

Mandarin, (selfstudy)

IT skills MS Office 2003/2007 (Word, Excel, Power Point)

Other Experiences (1994-2005)

Violin in Orchestra, Piano education, Member of the Rhythmic Gymnastics and Tennis Team

Interests Music (Piano, Violine), Literature (Banana Yoshimoto, Stefan Zweig, Dürrenmatt, Harper Lee), Sports (Tennis, Yoga, Running), Cooking, Travelling (Europe, Asia, USA)