

SINGAPUR

Dilpreet Kaur

Nach einer Veröffentlichung des Nationalen Sekretariats für den Klimawandel hat Singapur „...ein ausgeprägtes Interesse an globalen Bemühungen zur Behebung von potenziellen Störungen der natürlichen Ökosysteme und der menschlichen Gesellschaft... [Das Land] ist schon immer ein starker Unterstützer von multilateralen Ansätzen für globale Fragen gewesen – einem System, in welchem alle Länder durch gemeinsame Regeln geleitet werden und welches sicherstellt, dass jedes Land seinen eigenen Teil beiträgt. Diese Überlegungen sind besonders wichtig für Länder wie Singapur, die stark vom Handel abhängen. Letzten Endes wird ein globaler Ansatz, der erfolgreich die negativen Auswirkungen des Klimawandels verringert, auch förderlichere Bedingungen für das Wachstum und die Entwicklung von Singapur schaffen. Aus diesem Grunde unterstützt Singapur die multilateralen Verhandlungen im Rahmen der UNFCCC und das Kyoto-Protokoll sowie andere zentrale Sonderorganisationen der Vereinten Nationen wie die Internationale Seeschiffahrts-Organisation (IMO) und die Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO).“¹

Singapur verursacht im weltweiten Vergleich relativ geringe Kohlenstoffemissionen:

- Singapur trägt zu weniger als 0,2 Prozent der globalen Emissionen bei;²
- Singapur liegt auf Platz 123 von 137 Ländern, was den CO₂-Ausstoß pro US-Dollar des BIPs angeht;
- Singapur liegt bei den Pro-Kopf-Emissionen auf Platz 27 von 137 Ländern (vgl. Abb. 1);
- der Raffinerie- sowie der petrochemische Sektor gehören zu den wichtigsten Verursachern von Kohlenstoffemissionen im Land.³

Singapur ratifizierte 1997 die UNFCCC und trat 2006 dem Kyoto-Protokoll bei. Es ist seither ein aktiver Vertragspartner gewesen und hat bereits zwei nationale Berichte vorgelegt.⁴ Das Land fördert Beziehungen zwischen ASEAN-Städten und ihre Kooperationen mit Partnerländern wie China, Japan und der Republik Korea, ASEAN Dialogpartnern und internationalen Organisationen.⁵ Ein Beispiel hierfür ist Singapurs Kooperation mit China, im Rahmen des chinesisch-singapurischen Tianjin Eco-City Projektes,⁶ bei dem Kompetenztrainings⁷ durchgeführt werden, damit die Partnerländer mit dem notwendigen Wissen ausgestattet sind, um die Auswirkungen des Klimawandels einzudämmen und ihre Energieressourcen besser zu verwalten.

Auch auf regionaler Ebene steht Singapur an der Spitze. Ein Beispiel hierfür ist die Implementierung der ASEAN-Initiative für ökologisch nachhaltige Städte – eine Bewegung für ASEAN-Staaten zur Förderung von ökologischer Nachhaltigkeit durch Kooperation und Austausch von Fachwissen. Singapur hat zudem den Vorsitz der ASEAN-Arbeitsgruppe für ökologisch nachhaltige Städte inne.⁸

Auf bilateraler Ebene blickt Singapur auf eine langjährige Arbeitsbeziehung mit deutschen Unternehmen im Bereich Entwicklung von Umwelttechnologien zurück. Die Deutsch-Singapurische Umwelttechnologie-Agentur (GSETA) wurde im Jahre 1991 als nützliche Plattform ins Leben gerufen, um Strategien und Politiken für den Umweltschutz zwischen den Asien-Pazifik-Ländern zu diskutieren.⁹ „Sie wird durch das Ministerium für Umwelt und Wasserressourcen von Singapur (MEWR) gemeinsam mit dem Deutschen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit verwaltet. Sie bietet nützliche Plattformen zur Diskussion von Strategien und Politiken für den Umweltschutz.“¹⁰ Ein weiteres Beispiel ist das Deutsch-Singapurische Business Forum (GSBF), das 1994 gegründet wurde.

1 | National Climate Change Secretariat (NCCS), „National Climate Change Strategy 2012 – Climate Change & Singapore: Challenges. Opportunities. Partnerships.“, 2012, S. 7, <http://app-stg.nccs.gov.sg/data/resources/docs/Documents/NCCS-2012.pdf> [28.07.2014].

2 | Ebd.

3 | Ebd.

4 | National Environmental Agency, „Climate Change“, 02.09.2013, <http://app2.nea.gov.sg/energy-waste/climate-change> [25.04.2014].

5 | NCCS, „Singapore’s Emissions Profile“, 28.06.2013, <http://app.nccs.gov.sg/page.aspx?pageid=158&secid=157> [28.07.2014].

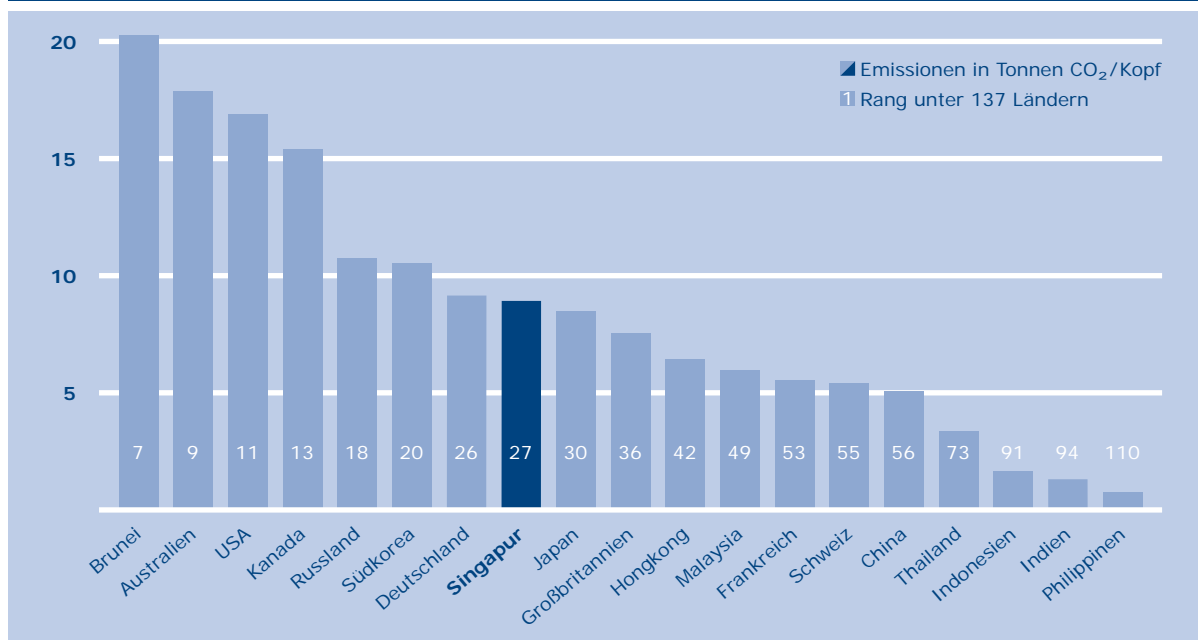
6 | Fn. 1, S. 12.

7 | Ministry of the Environment and Water Resources, „The Singapore Green Plan 2012“, 2006, http://app.mewr.gov.sg/data/ImgCont/1342/sgp2012_2006edition.pdf [28.07.2014].

8 | Ebd.

9 | Ebd., S. 67.

10 | Ebd.

ABB. 1: CO₂-EMISSIONEN PRO KOPF


Quelle: NCCS, Fn. 5.

„Was auch immer wir tun, der Erhalt unserer wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit ist eine Haupterwägung, denn wir müssen das Wachstum erhalten, damit wir Maßnahmen zur Eindämmung und Anpassung ergreifen können.“

Senior Minister Shunmugam Jayakumar¹¹

Auf nationaler Ebene diskutiert Singapur den Klimawandel im Kontext von nationaler und internationaler Energie- und Energiesicherheitspolitik. Das Land setzte hierfür 2011 einen interministeriellen Ausschuss für Klimawandel ein, mit dem Ziel, die Zusammenarbeit und Politiken zur Förderung von Grünem Wachstum und der Sicherung des Energiebedarfs des Landes zu stärken. Dieser Ausschuss (Abb. 2) besteht aus Wirtschafts- und Handelsagenturen, dem Umwelt und Ressourcenministerium sowie dem Außenministerium. Wie Jayakumar oben erwähnt, müssen wirtschaftliche Überlegungen in allen Diskussionen bezüglich der Energiesicherheit von Singapur berücksichtigt werden. Singapur hängt von ressourcenreichen Ländern ab. Angesichts der Tatsache, dass die Energieressourcen zurückgehen und Grünes Wachstum den neuen Trend

11 | Interview mit Senior Minister Shunmugam Jayakumar, 02.12.2009. Donaldson Tan, „Does Singapore have a climate change policy?“, *The Online Citizen*, 17.12.2009, <http://theonlinecitizen.com/2009/12/does-singapore-have-a-climate-change-policy> [31.07.2014].

vorzeichnet, musste die Energiesicherheitspolitik Singapurs weiterentwickelt werden. Die Energiepolitik wird jedoch weiterhin in erster Linie von der Energiewirtschaft, Energiesicherheit und durch die Umwelt bedingte Beschränkungen in Singapur geleitet werden,¹² ohne dabei nationale Interessen zu beeinträchtigen.

Auf lokaler Ebene drücken sich die Auswirkungen des Klimawandels in jährlichen Sturzfluten und erhöhtem jährlichen Niederschlag aus¹³ und führen zu Ereignissen wie Hagelstürmen. Laut Dr. Winston Chow¹⁴ ist der Klimawandel einer der Faktoren, die hierzu beitragen. Daneben stellt aber auch die steigende Urbanisierung das Land vor große Herausforderungen.¹⁵

Eindämmungsmaßnahmen, die im Land seit den 1970er Jahren implementiert werden, müssen noch weiter verstärkt werden. Außerdem wurde vor kurzem ein Ziel für erneuerbare Energien festgelegt – ein

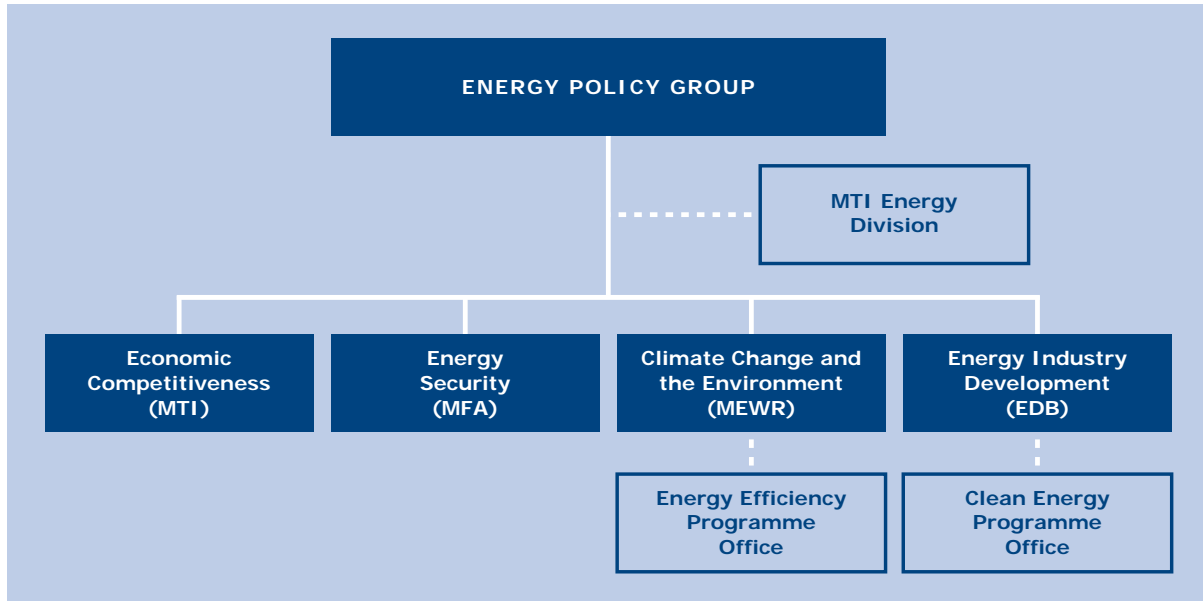
12 | Ministry of Trade and Industry Singapore, „Energy for Growth. National Energy Policy Report“, 13.11.2007, S. 22, <http://www.mti.gov.sg/ResearchRoom/Documents/app.mti.gov.sg/data/pages/885/doc/NEPR%202007.pdf> [28.07.2014].

13 | „Climate change affects Singapore Flood Risk“, *Channel News Asia*, via Youtube, 22.09.2013, <http://youtu.be/dKB4s9U5ECI> [28.07.2014].

14 | Assistant Professor, Department of Geography, National University of Singapore.

15 | „Interview with Dr Winston Chow“, *Channel News Asia*, via Youtube, 11.11.2013, <http://youtu.be/rWzH14eno7s> [28.07.2014].

ABB. 2: INTERMINISTERIELLER AUSSCHUSS FÜR ENERGIEPOLITIK



Quelle: Ministry of Trade and Industry Singapore, Fn. 12, S. 26.

Megawatt-Peak von bis zu 350 Megawatt Solarenergie, der bis 2020 erreicht werden soll. Dies entspricht etwa fünf Prozent des Spitzenstrombedarfs im Jahre 2020 und bedeutet eine erhebliche Erhöhung gegenüber der aktuell installierten Kapazität von 15 Megawatt-Peak.¹⁶

Unternehmen in Singapur werden außerdem dazu ermutigt, „Grünere“ Maßnahmen zu ergreifen. Die Baubehörde führte 2006 ein Green-Mark-Zertifikat ein.¹⁷ Dies stellt sicher, dass umweltfreundlichere Strategien von Unternehmen berücksichtigt und implementiert werden. Der Staat hat zudem 2013 ein Energiespargesetz umgesetzt, um Mindeststandards beim Energiemanagement von energieintensiven Unternehmen/Branchen durchzusetzen und die Energieeffizienz dieser Unternehmen zu verbessern.¹⁸

Es gibt zudem Public Private Partnerships, wie z. B. das Responsible Energy Advocates Programme – eine Initiative, die von PowerSeraya gemeinsam in einer Partnerschaft mit der Nationalen Umweltagentur und dem South West Community Development Council entwickelt

wurde.¹⁹ Diese Initiative bildet Studenten zu jungen Energieprüfern aus, die Haushalte besuchen und das Bewusstsein der Energieverbraucher für kosteneinsparende Verfahrensweisen erhöhen wollen. Die Haushalte sind für 17 Prozent des gesamten Stromverbrauchs von Singapur verantwortlich, und diese Art von Projekten hat dazu beigetragen, den Stromverbrauch der Haushalte um 15,8 Prozent zu reduzieren.²⁰ Außerdem organisieren NGOs wie das Asia Research Institute und das Energy Institute der National University of Singapore öffentliche Diskussionen und Foren, um mit den internationalen Entwicklungen im Klimawandel Schritt zu halten. Zivilgesellschaftliche Gruppen wie „Green Drinks“ halten einen regelmäßigen Diskurs mit interessierten Bürgern ab.

Aus Studien zur öffentlichen Wahrnehmung der Bürger, die durch das Sekretariat für Nationalen Klimawandel (NCCS) jeweils 2011²¹ und 2013²² durchgeführt wurden, geht Folgendes hervor:

16 | S. Iswaran, Second Minister for Trade and Industry, Committee of Supply Debate, 06.03.2014.

17 | „Cool red dot, part 2 – documentary commissioned by NCCS“, 04.09.2012, via Youtube, <http://app.nccs.gov.sg/page.aspx?pageid=195&secid=7> [07.05.2014].

18 | National Environment Agency (NEA), „Energy Conservation Act“, 2013, http://app.mewr.gov.sg/data/ImgCont/1386/2.%20Factsheet_Energy%20Conservation%20Act%20%5Bweb%5D.pdf [31.07.2014].

19 | National University of Singapore, Office of Environmental Sustainability, „PowerSeraya presents REAP – Responsible Energy Advocates Program“, 01.04.2010, http://nus.edu.sg/oes/prog/do/greenalert/apr0111_reap.html [31.07.2014].

20 | Fn. 17.

21 | NCCS, Prime Minister’s Office Singapore, „Climate Change Public Perception Survey“, 2011, <http://app.nccs.gov.sg/data/resources/docs/AnnexB.pdf> [31.07.2014].

22 | NCCS, „Climate Change Public Perception Survey“, 2013, <https://app.nccs.gov.sg/data/resources/docs/Documents/Appendix%20I.pdf> [31.07.2014].

- Mehr als 70 Prozent der Befragten sind angesichts des Klimawandels besorgt;
- NCCS berichtet von einem anhaltend hohen öffentlichen Interesse am Thema;²³
- Es wird allerdings davon ausgegangen, dass es in erster Linie Aufgabe des Staates ist, den Klimawandel anzugehen. Dies wurde deutlich, weil 2013 ein deutlich höherer Anteil der Befragten (+ 13,8 Prozent) eine Notwendigkeit für mehr Maßnahmen des Staates sehen.

Weitere Studien, die durch das Energy Studies Institute der National University of Singapore durchgeführt wurden, deuten darauf hin, dass es eher unwahrscheinlich ist, dass Bürger *Grünere Ansätze* beim Energieverbrauch verfolgen:²⁴

- Der Gesamtverbrauch der Haushalte ist erheblich, nämlich um ein Drittel gestiegen (teilweise aufgrund der steigenden Anzahl von Haushalten).
- Dies hat sich trotz steigender Preise so entwickelt, was zeigt, dass die Verbraucher wenig auf Preissteigerungen reagieren; letztlich werden nur 1,3 Prozent des Haushaltseinkommens für Strom ausgegeben.²⁵
- Es muss also noch mehr getan werden, um den Verbrauch der Haushalte zu reduzieren. Dies nicht zuletzt vor dem Hintergrund, dass die Haushalte mit einem Rückgang von zehn bis 16 Prozent ihres Energieverbrauchs zu dem allgemeinen Regierungsplan beitragen sollen, die Kohlenstoffemissionen um sieben bis zehn Prozent unter das *Business-as-usual*-Niveau des Landes im Jahre 2020 zu reduzieren.
- Beobachter des Energieverbrauchs stellen fest, dass die Öffentlichkeit beispielsweise durch den Einsatz von Sozialen Netzwerken und Werbung in Einkaufszentren noch mehr eingebunden werden kann.²⁶

Abschließend sei gesagt, dass die Medien eine Schlüsselrolle bei der Verbreitung von Informationen über die Klimawandelpolitik von Singapur spielen. Das NCCS hat ein Fernsehprogramm produziert, welches auf dem Kanal *Channel News Asia* ausgestrahlt wird und den Titel „Cool Red Dot“ trägt. Es zielt darauf ab, das Bewusstsein für die Auswirkungen des Klimawandels und mögliche individuelle Handlungsweisen zur

Eindämmung dieser Auswirkungen zu schärfen. Bei wichtigen Medien wie *The Straits Times*, *Today* und *Channel News Asia* hat man jedoch beobachtet, dass diese sich darauf beschränken, nur über die Ankündigungen der Regierung mit Blick auf den Klimawandel zu berichten. Alternative Medienblogs und Websites tragen mehr investigative und kritische Elemente zu dieser Diskussion bei. „The Online Citizen“ diskutiert beispielsweise über die ökologischen Absichten bei der politischen Entscheidungsfindung für den Umweltbereich in Singapur.²⁷ Ähnlich kritisieren auch unabhängige Magazine wie *Innovation*, in welchem Ausmaß Singapur sich explizit dazu verpflichtet hat, Kohlenstoffemissionen zu reduzieren.²⁸ Dieses Argument bezüglich der Obstruktionspolitik ist erwähnenswert, denn die meisten Staaten könnten es sich leisten, weitreichendere Verpflichtungen hinsichtlich des Klimawandels einzugehen.

23 | NCCS, Prime Minister's Office Singapore, „Public Consultation and Perception Survey reflect strong public interest in climate change“, 09.02.2012, http://app.nccs.gov.sg/news_details.aspx?nid=580 [31.07.2014].

24 | Woo Sian Boon, „Not watching tv now? Then turn it off“, *Today Online*, 15.06.2012, <http://wildsingaporenews.blogspot.sg/2012/06/singapores-strategy-to-fight-climate.html> [31.07.2014].

25 | Energy Market Authority, „Singapore Energy Statistics 2012“, http://www.ema.gov.sg/media/files/publications/EMA_SES_2012_Final.pdf [31.07.2014].

26 | Ebd.

27 | Tan, Fn. 11.

28 | Natasha Hamilton-Hart, „Singapore's Climate Change Policy“, 2014, *Innovation Magazine*, Vol. 12, Nr. 1, <http://www.innovationmagazine.com/innovation/volumes/v9n1/coverstory4.shtml> [31.07.2014].