

# Heutige Funktion und Zukunftspläne Singapurs als Welthafen im Lichte des Hoheitsstreits um die Malakka-Straße

Robert Schmid

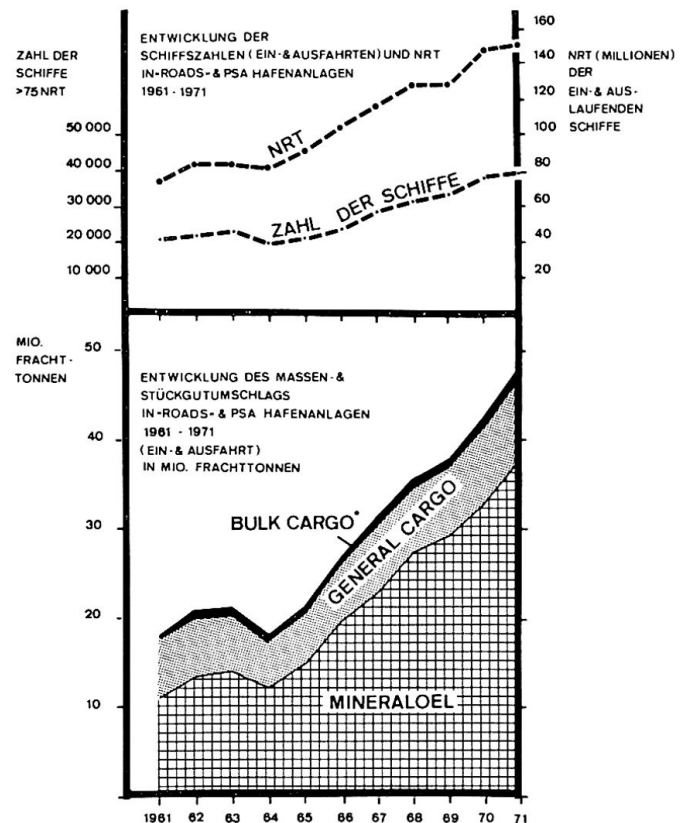
Daß Singapur heute in der Liste der Welthäfen in bezug auf Schiffszahlen und deren Tonnage (NRT) an vierter Stelle steht und in Südostasien eine einzigartige verkehrspolitische Rolle spielt, ist neben der günstigen geopolitischen Lage das Ergebnis der Reorganisation in der Hafenverwaltung und des zielgerichteten Ausbaus der Dienstleistungsfunktionen durch die *Port of Singapore Authority* (nachfolgend PSA genannt). Ein Rückblick auf die Hauptaktivitäten der vergangenen zehn Jahre ermöglicht neben der Beschreibung der heutigen Situation auch eine Trendermittlung, die für den weiteren Ausbau wegweisend sein kann. Die mittel- und langfristigen Ausbaupläne der Republik Singapur werden nun aber gefährdet durch die 1969 erfolgte Proklamation Malaysias und Indonesiens, eine Erweiterung ihrer Territorialgewässer auf 19 km vorzunehmen. Im März 1972 wurde von beiden Staaten bekräftigt, daß die Malakka-Straße kein internationales Gewässer mehr sei und *Kuala Lumpur* und *Djakarta* sich daher ein Prüfungsrecht der Durchfahrt vorbehielten. Da von den rund 42 000 Schiffen, die jährlich die Meerenge passieren, rund die Hälfte (1971: 19 745 Schiffe) in Singapur vor Anker gehen, wird diese Entwicklung von der Regierung des 2 Millionen Einwohner zählenden Stadtstaates mit Aufmerksamkeit und Besorgnis verfolgt.

## A. Die Bedeutung des Hafens von Singapur und die Entwicklung der Hafenoperationen in den Jahren 1961 bis 1971

Singapur besitzt zwischen der Hauptinsel und den vorgelagerten Inseln *Pulau Brani*, *Pulau Bukun* und *Sentosa* einen natürlichen Hafen. Die Ankergründe (Roads genannt) und die Kaianlagen sind gut vor Stürmen geschützt. In den «Roads» bestehen praktisch unbeschränkte Ankermöglichkeiten für Schiffe aller Größen und jeden Tiefgangs, vom Massengutfrachter bis zum Supertanker. Eine große Mole trennt die sog. «Outer-» und «Inner Roads», wobei die «Inner Roads» für Küstenschiffe und Leichter befahrbar sind. Von der Anzahl der anlegenden oder ankernden Schiffe entfallen rund 70% auf Handelsschiffe, 20% auf Tanker und 10% auf Passagierschiffe, Massengutfrachter und

Kriegsschiffe. Während die Passagierzahlen (Ankunft und Abfahrten) von 120 000 (1961) auf 86 000 (1970) absanken, nahm die Bedeutung des Tanker- und Frachtverkehrs enorm zu. (Vergleiche Figur 1 und 2).

Bis zum Jahre 1963 verwalteten und leiteten die Singapore Harbour Board und der Master Intendant die Tätigkeit in den verschiedenen Hafenbereichen, insbesondere im sog. Keppel Harbour. Eine Reorganisation übertrug dann der PSA die Kontrolle über Schleppdienst, Lotsendienst, Hafenpolizei, Kommunikation und Feuerschutz, insbesondere aber auch über die im Jahre 1971 583 km<sup>2</sup> umfassenden Hafengewässer und die dazugehörigen 384 ha Landareal mit Lagerhäusern,



Figur 1. Entwicklung der Schiffszahlen und Netto-registertonnen (NRT) im Hafen von Singapur von 1961-1971 und Aufteilung der umgeschlagenen Mengen in Massen- und Stückgüter. \* Bulk Cargo umfaßt pflanzliche Öle (insbes. Palmöl), Zement/Klinker, Latex und Getreide. Quelle: PSA annual reports, UN Trade Statistics, Yearbook 1970 und 1971

Kaianlagen mit Kranen, Bunkeranlagen usw. 1968 wurden die vorübergehend eingegliederten Werften und Reparaturwerkstätten wieder abgetrennt, da sonst die PSA-Organisation zu schwerfällig geworden wäre und ihre primäre Aufgabe, die Funktion des Hafenbetriebes zu garantieren und zu verbessern, nicht mehr voll hätte erfüllen können. Im Laufe des vergangenen Jahrzehnts wurden im Zuge der Anpassung an neue Transporttechnologien und zur Förderung Singapurs als Handels- und Kommu-

nikationszentrum neben dem Keppel Harbour neue Hafenanlagen gebaut, so der Hafen in *Jurong* (im SW der Insel), das *Telok Ayer Basin* (für Küstenschiffe und Leichter), Tankeranlegeplätze auf den vorgelagerten Inseln und ein provisorischer Containerhafen. 1969 wurde sodann mit dem Bau des *East London Container Ports* begonnen. Neben der praktisch unbegrenzten Zahl von Ankerplätzen in den «Roads» stehen an eigentlichen Hafenanlagen zur Verfügung (Stand Januar 1972):

Keppel Harbour	4800 m Kailänge	11 m Tiefe	25 Anlegeplätze für Hochseeschiffe 5 Anlegeplätze für Küstenschiffe Krananlagen, Lagerhäuser, Geleiseanschluß
Jurong Harbour	1000 m Kailänge 420 m Kailänge	12 m Tiefe 5,5 m Tiefe	5 Anlegeplätze für Hochseeschiffe, div. Anlegeplätze für Küstenschiffe Krananlagen, Lagerhäuser, Geleiseanschluß, Förderbänder, Saugheber
Telok Ayer Basin	1800 m Kailänge	4,7 m Tiefe	Anlegeplätze für Leichter zur Bedienung der in den «Roads» ankernden Schiffen und für Küstenschiffahrt, insbes. mit Taiwan, Hongkong, V. R. China und Indonesien
Offshore Supply Terminal	180 m Kailänge	6 m Tiefe	Serviceoperationen für Erdölprospektion
Tankerhafen		12–15 m Tiefe	total 17 Anlegeplätze für Tanker, darunter 1 offshore conventional buoy mooring system für Tanker bis 200 000 dwt und 1 offshore single buoy mooring system für Tanker bis 250 000 dwt

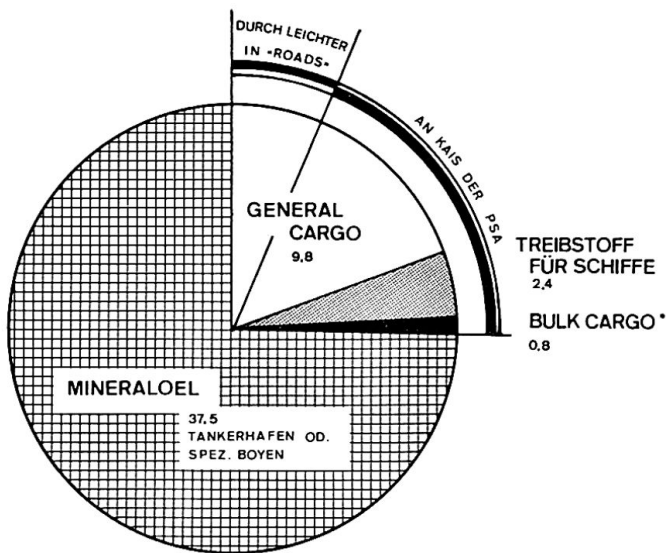
Trockendocks für Schiffe bis 90 000 dwt und ab 1973 ein Trockendock für Tanker bis 300 000 dwt  
Bunker- und Frischwasser-Pipelines bzw. -Versorgungsschiffe

#### *Im Bau:*

East Lagoon	{ 914 m Kailänge 213 m Kailänge	13,4 m Tiefe	Inbetriebnahme 1971–1973
Container Port		10,4 m Tiefe	3 Anlegeplätze für Containerschiffe mit Containerkranen (35,5 t Tragkraft) und Lagerplätzen für 8000 Container
Fingerdock im Telok Ayer Basin	400 m Kailänge	7 m Tiefe	Inbetriebnahme Ende 1972

Die in den «Roads» ankernden Schiffe werden von meist noch hölzernen, motorisierten Leichtern bedient, die ihrerseits ihre Fracht traditionsgemäß im «Singapore River» mit Hilfe von Dockarbeitern oder Autokranen löschen. Die Leichtertätigkeit obliegt privaten Unternehmern und der Andrang an Sampans ist derart groß, daß neben dem Singapore River ein eigentlicher Leichterhafen

(Telok Ayer Basin) geschaffen werden mußte. Im Zuge der Zeit ist ohnehin mit einem Schleifen der alten Lagerhäuser und Kontore am Singapore River zu rechnen, da die Zu- und Wegfahrten für Schiffe wie Lastwagen äußerst schlecht sind. Das Telok Ayer Basin, in dem 20% des Stückgutes umgeschlagen werden, dient neben der Leichtertätigkeit zu ca. 25% der Küstenschiffahrt mit der



Figur 2. Aufteilung der im Hafen von Singapur umgeschlagenen Güter (Import und Export) nach Gütergruppen und Umschlagplätzen. PSA = Port of Singapur Authority umfassend die Umschlagplätze Keppel Harbour, Telok Ayer Basin, Ad hoc Container Port und Jurong Harbour. \* Bulk Cargo umfaßt pflanzliche Öle (insbes. Palmöl), Zement/Klinker, Latex und Getreide. Quelle: PSA annual reports. Angaben in Mio t

V. R. China, Taiwan, Indonesien und Hongkong und weist wie der Jurong Harbour sog. «Free Trade Zones» auf, in denen zu verzollende und kontingentierte Güter aus Übersee mit einem Minimum an Formalitäten importiert, gelagert, verarbeitet und veredelt werden können zum Zwecke des steuerfreien Wiederexports. Während im Keppel Harbour verschiedenste Güter umgeschlagen werden, hat sich der Hafen von Jurong etwas spezialisiert auf die Verschiffung von gesägtem tropischem Holz, das Löschen von Dünger, Zement, Rohzucker, Tierfutter und Schlachttieren. Beide Häfen behandeln sowohl Massen- wie Stückgüter.

Die durch die PSA gehandhabten Importe (Tonnage) stiegen in den vergangenen Jahren weit schneller als die Exporte (1970 überstiegen sie die Exporte um 38%). Dies ist ein Ausdruck der generellen Situation der Republik Singapur, wo in den letzten Jahren im Rahmen des Industrialisierungsprogramms ein starker Bedarf nach Großmaschinen, Transportausrüstungen, Zement/Klinker, Rohölderivaten und chemischen Produkten bestand. Insbesondere nahm der Anteil an Schwermaschinen, Baustahl und Motorfahrzeugen überproportional zu und machte 1970 fast 50% sämtlicher Stückgutimporte aus. Diese Importwelle geht einher mit dem enormen Bauboom des öffentlichen und privaten Sektors, ausgelöst durch eine starke Nachfrage nach Wohn- und Geschäftsräumlichkeiten und beschleunigt durch das öffentliche

Urban Renewal Programme. Gleichzeitig stieg denn auch der Anteil des industriellen Sektors am Bruttosozialprodukt Singapurs in den letzten zehn Jahren von 9% auf 21%.

Während des vergangenen Jahrzehnts waren Naturkautschuk (mit 0,5–0,75 Mio t oder ca. 30% der SE-asiatischen Kautschukproduktion), gesägtes Holz, Palmöl, Sperrholz und Furniere hauptsächlichste Exportprodukte. Haupthandelspartner Singapurs blieb Japan, das den gesamten europäischen Anteil übertraf. Während letzterer eher gleichmäßig blieb, wuchs Japans Tonnage mit einer Rate von 12% jährlich. Bei der Analyse der Zusammensetzung des Exports auf dem Seeweg nach Europa fällt der in den letzten Jahren zusätzlich zu Kautschuk und Holz anfallende und sich langsam steigende Konsumgüteranteil auf. Die Tonnage anderer SE-asiatischer Länder am Stückgutumschlag des Hafens von Singapur fiel während des letzten Jahrzehnts stetig und macht heute nur noch rund 10% aus. Diese Erosion der Position Singapurs als Mittelsmann des SE-asiatischen Handels läßt sich mit steigendem wirtschaftlichem Nationalismus erklären, in dessen Zusammenhang nicht zuletzt auch die umstrittene Erweiterung der Territorialgewässer durch Indonesien und Malaysia zu verstehen ist. In zunehmendem Maße werden Güter der Nachbarländer auf deren eigenen Schiffen transportiert und wird versucht, bilaterale Handelsabkommen zu treffen. Die Jahre der Konfrontation mit Indonesien (1963–1965) beschleunigten diesen Abbau und eine völlige Erholung ist seither nicht eingetreten. Um diesen Abbröckelungsprozeß aufzuhalten, mußte Singapur diesen Trend vorerst als Realität akzeptieren, dann aber neue Wege wirtschaftlicher Expansion finden und insbesondere auch die Diversifizierung seiner Industrie beschleunigen. In bezug auf den Hafen bedeutet dies, daß den Schiffahrtsgesellschaften bestmögliche Dienstleistungen angeboten werden müssen, d. h. im allgemeinen Qualität und Effizienz des Hafenservice und im speziellen hohe Arbeitsproduktivität (1971: 1.44 t per man hour = Verdreifachung des Wertes von 1964), kurze Anlegezeiten (1971 durchschnittlich 2 Tage 2 Stunden), und eine große Zahl von modernen Einrichtungen und Annehmlichkeiten zu vernünftigen Preisen.

#### B. Ausbaupläne der Port of Singapore Authority für die Jahre 1972–1982

Die PSA versucht durch eine zielgerichtete Planung den obgenannten Bedürfnissen gerecht zu werden und Singapur zum besten Hafen SE-Asiens zu machen.

Dazu gehören insbesondere die Anpassung an

- a) den *Containertransport* durch Bau und Inbetriebnahme des East Lagoon Container Ports,
- b) die *Vergrößerung der Lagerkapazität* im gesamten Hafenareal,
- c) der *Ausbau eines Offshore Terminals* zur Versorgung der Erdölbohrunternehmen auf dem Kontinentalsockel und
- d) die *langfristige Erweiterung der Anlegeplätze* durch Hafenneubauten bei Pasir Panjang, auf der vorgelagerten Insel Pulau Brani oder aber an der Ostspitze der Hauptinsel bei Changi.

Folgende Kenndaten wurden für die Planung verwendet: 1971 wurde ein Rekordumsatz von 48,1 Millionen t (Massen- und Stückgüter) im Hafen von Singapur erzielt, wovon 37,5 Millionen t Rohöl und 9,8 Millionen t aus «General Cargo» bestanden. Da nach den Erfahrungen des letzten Jahrzehnts mit einer Wachstumsrate des realen Volkseinkommens von 12% gerechnet werden kann, und unter der Annahme, daß der Verschiebungstrend in der Warenzusammensetzung zugunsten der hochwertigen, kleinvolumigen Güter weiter anhält und politische und wirtschaftliche Stabilität in der Region erhalten bleiben, scheint eine Wachstumsrate des Stückgutverkehrs von jährlich 7,5% gerechtfertigt. Nach Erhebungen sind 70–75% des Stückgutvolumens für Containertransport geeignet, doch wird in Singapur bis 1980 nur ein Anteil von 40% in Containerverpackung erwartet. Die Prognose der PSA für «General Cargo» lautet wie folgt (Angaben in Mio t):

	1971	1975	1980
In Containern	0,1	2,6	4,1
Konventionell			
Hochseefrachter	6,2	6,7	10,2
Küstenfrachter	2,7	3,6	4,2
Jurong Harbour	0,8	1,5	2,3
	9,8	14,4	20,8

Da die bestehenden Anlagen der PSA bereits heute völlig ausgelastet sind, und nach der Einführung des 3-Schichtbetriebes und einer durch ein neues Entlohnungssystem stark gesteigerten Arbeitsproduktivität das organisatorische Optimum erreicht scheint, wird der Bau von neuen Anlegeplätzen, von zusätzlichen Lagerhäusern und Lagerarealen ins Auge gefaßt. Basierend auf einer optimalen Jahreskapazität von 220 000–270 000 t für einen konventionellen Anlegeplatz und 750 000–1 000 000 t für einen Containerhafenplatz benötigt die PSA für 1975 (bzw. 1980): 3 (4) Anlegeplätze für Containerschiffe, 27 (36) für konventionelle Ozeanfrachter und 37 (38) für Küstenfrachter.

Die erforderliche *Lagerhausfläche* berechnet sich nach einem Erfahrungswert, demzufolge 10 t



Abbildung 1. Das Hauptgeschäftszentrum Singapurs liegt an der Mündung des Singapur Rivers. Neben kolonialen Bauten ragen neuere Bürohäuser empor. Das Urban Renewal Programme sieht hier eine Massierung von Hochbauten vor, mit deren Errichtung bereits begonnen wurde. (Photo RS, April 1971)

Stückgüter 1 m<sup>2</sup> Lagerhausplatz und 2 m<sup>2</sup> Areal für zusätzliche Operationen (Straßen, Parkplatz usw.) erfordern. Entsprechend müßten 1975 1,0 Millionen m<sup>2</sup> und 1980 1,4 Millionen m<sup>2</sup> Transit- und Lagerhausraum vorhanden sein, wovon heute nur 232 000 m<sup>2</sup> bestehen. Hier liegt einer der aktuellsten Engpässe in den Fazilitäten, die die PSA anbieten kann. Zusätzlich verlangt ein Containeranlegeplatz ca. 20 ha befahrbaren Areals zu Lager- und Umladezwecken, was bedeutet, daß 1975 60 ha und 1980 80 ha bereitstehen sollten.

Ein weiterer Indikator für die Aktivitäten eines Hafens ist die *Zahl der anlaufenden Schiffe*. Unter Annahme einer Wachstumsrate von 10% erwartet man, daß die Zahl von 19 745 im Jahre 1971 auf 30 000 bzw. 48 000 Schiffe in den Jahren 1975 und 1980 ansteigt. Als Folge der prognostizierten Schiffszahlen muß die Bunkerkapazität auf jährlich 3,7 Millionen t (1975) und 5,2 Millionen t (1980) erhöht werden. Da Singapur aber heute nicht nur Bunkerbahn, sondern zugleich eines der größten Öllager-, Ölverarbeitungs- und Ölverteilungszentren der Welt ist, muß auch eine Erweiterung der Raffineriekapazität von zurzeit 20 Millionen t auf 45 Millionen t gegen Ende dieses Jahrzehnts vorgesehen werden, um der Rolle als regionalem Verteilungszentrum von Mineralölprodukten weiterhin gerecht zu werden. In diesem Zusammenhang rechnet man auch mit einer rapiden Zunahme der Erdölexploration in der Malakka-Straße und daher mit einem notwendigen Ausbau der bestehenden Offshore Supply-Anlagen Singapurs.

Augenblicklich bedeutendstes Projekt ist der *Containerhafen East Lagoon*. Bereits 1971 wurde der erste Anlegeplatz fertiggestellt und in Betrieb genommen und der zweite Ende 1972 termingerecht





Abbildung 2. Eine Mole trennt «Outer Roads» von den seichteren «Inner Roads». Im Vordergrund der neue Leichterhafen «Telok Ayer Basin». Man erkennt den mühsamen Umschlag mit Autokranen und Kulis. (Photo RS, April 1971)

vollendet. Mit der vollständigen Inbetriebnahme der drei Anlegeplätze mit total 914 m Kailänge und 13,4 m Wassertiefe kann Mitte 1973 gerechnet werden. Eine weitere Anlegestelle von 213 m Länge und 10,4 m Wassertiefe dient den sog. «Feeder service vessels». Die Gesamtkosten für den Bau des Containerhafens betragen 137 Millionen sing. \$, einschließlich über 30 Millionen sing. \$ für mechanische Ausrüstungen, darunter 6 Containerkrane 35,5 t Tragkraft), 18 Großumladegeräte (Straddle-Carriers), 3 Schlepp- und Schubboote mit je 30 t Zugkraft, Brückenwaagen (60 t), Beleuchtungsanlagen und Bunkerpipelines (1 sing. \$ = sFr. 1.32.) Mit einem Umschlagplatz von insgesamt 28 ha kann der Terminal ca. 8000 Container, einschließlich Kühlcontainer aufnehmen (bei 2-Container-hoher Stapelung), und man rechnet mit einem optimalen Umschlag von 3 Millionen t Gütern pro Jahr. Für 1972 werden 38 000 Container,



Abbildung 3. Traditioneller Umlad von Waren im Singapore River, hier Rubber Sheet-Ballen von 125 kg Gewicht, mit Hilfe von Kulis oder Auto-kranen. Diese hölzernen Leichter bedienen die in den «Outer Roads» ankernden Frachtschiffe. (Photo RS, April 1971)

für 1982 190 000 Container erwartet. Da weiterer Lagerplatz dafür nur durch Neulandgewinnung geschaffen werden könnte, ist vorgesehen, die Container per Bahn zu einem sog. «Inland Container Depot» bei Bukit Timah zu transportieren, wo auf einem Areal von 73 ha auch Container gepackt, umgepackt oder auf Straßenfahrzeuge umgeladen werden könnten. Diese scheinbare Komplizierung würde das überbeanspruchte Straßennetz der Stadt vor neuer Belastung durch den Containerverkehr verschonen, und gesamthaft keine nennenswerten Nachteile mit sich bringen, da Umladeoperationen von Containern schnell und mechanisiert vorgenommen werden können.

Die Bedeutung des Hafens für die Republik Singapur kann schließlich noch unterstrichen werden durch den Anteil der gesamten Umschlag- und Lager-tätigkeit am Bruttosozialprodukt der 2-Millionen-Stadt. Er betrug 1970 (ohne Einrechnung der Erdölprodukte) 636 Millionen sing. \$ oder 11,4% des BSP. Dieser Anteil, der 1963 noch 17% ausmachte, ist seither zufolge der steigenden wirtschaftlichen Verselbständigung der Nachbarländer stetig gefallen.

### *C. Der Konflikt um die Schifffahrtsrechte in der Malakka-Straße*

Mitte März 1972 gab die Regierung in *Djakarta* zu verstehen, daß die von Malaysia und Indonesien 1969 proklamierte Erweiterung der Territorialgewässer auf 19 km nicht nur für die Vielzahl der Inseln Indonesiens, sondern auch für die Malakka-Straße Gültigkeit habe, die an einigen Stellen weniger als 38 km breit ist und die beiden Regierun-



Abbildung 4. Gesamtansicht des Containerhafens. (Photo PSA, Dezember 1971)

gen in Kuala Lumpur und Djakarta daher ein Prüfungsrecht beanspruchten. Bereits zur Regierungszeit Präsident Sukarnos zeigte sich ein Abrücken von der Regelung während der Kolonialzeit, indem die Inlandgewässer nicht wie bisher um jede Insel gemessen und die dazwischenliegenden Meere als internationale Gewässer betrachtet werden sollten, sondern eine sog. *Basislinie*, die die äußersten Inselpunkte Indonesiens verbindet, als Begrenzung dieser Inlandgewässer dienen soll. Im Gegensatz zu den Territorialgewässern ist in Inlandgewässern die sog. «harmlose Passage» nicht erlaubt. Glücklicherweise hat Indonesien bisher von diesem einseitig proklamierten «Recht» nie Gebrauch gemacht, sich aber eine Anwendung vorbehalten. Konkreter ist nun allerdings die bereits erwähnte Ausdehnung der Territorialgewässer für die Schifffahrt in der Malakka-Straße geworden. Sollte dieser seit Jahrtausenden internationale freie Wasserweg nationalisiert werden, und müßte man mit Durchfahrtgebühren oder Sperrungen rechnen, wäre Singapurs Rolle als wichtigstes Handels- und Dienstleistungszentrum SE-Asiens gefährdet. Dementsprechend hat die Regierung des Stadtstaates diese Erklärung nicht unterzeichnet und sich während der Konsultationen für einen möglichst ungehinderten internationalen Verkehr ausgesprochen. Mit der Frage der Rechtmäßigkeit der «Nationalisierung» wird

sich die 1973 in Stockholm zusammentretende internationale Seerechtskonferenz zu befassen haben. Die Malakka-Straße ist demnach momentan nach malaysisch-indonesischer Rechtsauffassung ein Territorialgewässer, durch das «harmlose Passage» erlaubt ist, die Durchfahrt von Kriegsschiffen und andern beanstandeten Schiffen aber verboten werden könnte, und diese Haltung wird damit motiviert, daß bei vergangenen Seerechtsverhandlungen unter kolonialem Status keine Einspruchsmöglichkeit bestanden hätte und erst jetzt die legitimen Rechte wahrgenommen werden könnten. Zur näheren Erläuterung werden dann allerdings Umweltschutzmotive (8000 Tanker passieren pro Jahr die Meeresstraße) und der Schutz der Fischerei angeführt, doch wiegen die politisch-wirtschaftlichen Überlegungen weit schwerer. Indonesien könnte beispielsweise versuchen, durch eine Beeinträchtigung der Durchfahrt einen Teil des heute Singapur anlaufenden Schiffsverkehrs auf eigene Häfen umzulenken. So sind denn auch die indonesischen Häfen Sourabaya und Tjilatjap (auf Java) und die malaysischen Häfen Kuching, Sandakan und Kota Kinabalu (Sarawak und Sabah) bereits in starkem Ausbau begriffen. Im Zusammenhang mit der «Archipel-Doktrin» Indonesiens sind auch die erwarteten Erdölvorkommen der Javasee nicht zu unterschätzen.

Die *Volksrepublik China* hat durch eine Erklärung die Handlungsweise Malaysias und Indonesiens unterstützt, da eine Begrenzung der Manövrierfähigkeit der amerikanischen und sowjetischen Flotteneinheiten und eine Verunsicherung der japanischen Erdölversorgung in ihrem Interesse liegen muß. Entsprechend kräftig treten Moskau und Tokio für eine Beibehaltung der Internationalität der Malakka-Straße ein. Für Japan, dessen Energieversorgung zu 90% von mittelöstlichem Rohöl abhängt, wären auch die um 1500 km längeren Routen durch die Sunda- oder Lombok-Straße keine Alternativen, da diese wie der noch weitere Weg durch die Torres-Straße für Tanker über 200 000 dwt zu wenig tief sind und der Einsatz kleinerer Schiffe die heutigen Transportkosten fast verdoppeln würde. Da ein Umweg um Australien gegenüber der heutigen Transportstrecke rund doppelt so lang ist, werden Pläne für den Bau einer großkalibrigen Pipeline oder einen Durchstoß des Isthmus von Kra durch Japan geprüft – beides Varianten, denen die Republik Singapur energisch entgegentritt.

Auf absehbare Zeit dürfte die internationale, freie Durchfahrt der Malakka-Straße kaum durch eine Verschärfung der Kontrollansprüche Malaysias

und Indonesiens tangiert werden, doch könnte die wirtschaftlich-politisch-strategische Lage u. Funktion dieser Meerenge noch zu heftigen Diskussionen führen, die für die Zukunft von Singapurs Dienstleistungssektor von ausschlaggebender Bedeutung wären.

#### *Literatur*

Fong, H. D.: Strategy of economic development in Singapore. Institute of Business Studies, University of Singapore, 1970.

PSA: Report and accounts 1969, 1970, 1971.

PSA: Singapore Container Port, 1971.

PSA: Free Trade Zone, 1971.

Hess, P.: Hoheitsstreit um Seewege in Südasien. NZZ Nr. 164, 1972.

Lim Chong-Yah: Economic Development of modern Malaya. Oxford Univ. Press, K. L., 1969.

Adresse des Verfassers:

Dr. Robert Schmid

Erzbergweg 728, 5016 Obererlinsbach