

Schiennetzprojekte auf der arabischen Halbinsel

Eine „grüne“ und wettbewerbsfähige Alternative?

von Dr. Ing. Orestis Schinas



Auch fahrerlose Züge aus deutscher Produktion sollen künftig die Stationen der neuen sechs U-Bahn-Linien in der saudi-arabischen Hauptstadt Riad miteinander verbinden und Verkehrsproblemen nachhaltig aus dem Weg gehen.
© Siemens AG/www.siemens.com/press

Die Bedeutung der Arabischen Halbinsel in Hinblick auf ihre geografisch günstige Lage für den globalen Handel ist unumstritten. Die Hochseehäfen in Djidda, Aden, Salalah, Fujairah, Dubai, Abu Dhabi, etc. sind allesamt auf den internationalen Handel ausgerichtet, dienen als Anlaufstelle der Ost-West-Schiffahrtsroute und gewinnen immer mehr an Bedeutung. Zukünftig wird die Region im Rahmen der fortschreitenden weltwirtschaftlichen Verflechtung vor allem aufgrund von Wirtschaftswachstum noch weiter in den Fokus der Aufmerksamkeit rücken als bisher.

Sozialer Zusammenhalt und Entwicklung im Zusammenspiel mit modernsten Bildungs- und Beschäftigungsmöglich-

keiten für die lokale Bevölkerung runden das Bild positiver Erwartungen für die Zukunft ab.

Um die Infrastruktur für den Transportsektor weiter zu entwickeln, haben die Regierungen der arabischen Halbinsel ehrgeizige Pläne, insbesondere zum Ausbau des Schienennetzes, auf den Weg gebracht. Ziel ist es, bestehende Hindernisse abzubauen und so den Handel zu erleichtern.

Regionale Integration durch verbesserte Infrastruktur

Mit Blick auf die Landkarte (Abb. 1) kann man erkennen, dass durch den Ausbau des Schienennetzes neue Landbrücken geschaffen werden, die den indischen

Ozean mit dem Mittelmeer und dem Schwarzen Meer verbinden, neben dem Roten Meer und dem Arabischen Golf. Des Weiteren sollen über den Ausbau der Infrastruktur wichtige Hafenterminals in Oman, in den Vereinigten Arabischen Emiraten, wie auch Saudi-Arabien an das Verkehrsnetz angebunden werden. Ziel ist es, die nutzbare Fläche dieser Terminals im Hinterland zu erweitern und so für innovative die Logistik nützlich einsetzbar machen zu können.

Ferner werden mit dem Ausbau des Schienennetzes der Irak, Syrien, Türkei, Iran und die zentralasiatischen Ländern angeschlossen. Dies ist eine sehr wichtige Entwicklung, da alle diese Länder, die unterschiedliche wirtschaftliche Vorteile genießen und ganz unterschiedliche so-

„Das Verhältnis der verwendeten Stückkosten der Transport- und Energieeinheit ist hier wesentlich niedriger als in anderen Regionen und bedeutet daher eine effizientere und wettbewerbsfähigere „grüne“ Alternative auf der arabischen Halbinsel.“



Abbildung 1: Schienenverkehrsnetze der International Union of Railways (UIC)
© UIC

ziale und politische Eigenschaften besitzen, schließlich in einen gemeinsamen Handelsraum integriert werden.

Darüber hinaus können die Schienennetze der arabischen Halbinsel mit bestehenden oder in der Entwicklung befindlichen Netzwerken in Afrika verknüpft werden. Da derzeit keine effizienten Hafenterminals in der nordöstlichen Küste von Afrika vorhanden sind, wird damit der gesamte Handel durch die effizient arbeitenden Hafenterminals der GCC-Region bedient werden. Der GCC beschreibt im Allgemeinen die im Golfkooperationsrat (GCC) zusammengeschlossenen Länder. Dies bedeutet auch eine Erweiterung des Einzugsgebiets der GCC-Hafenterminals und damit die Steigerung ihres wirtschaftlichen Potenzials.

In diesem Zusammenhang sollte man nicht die demographische Entwicklung in diesen Ländern vergessen. In wichtigen Ländern wie dem Königreich Saudi-Arabien gibt es eine Bevölkerungsexplosion und ein großer Teil der Bevölkerung ist sehr jung, was das immense Wachstumspotential noch weiter verdeutlicht. Bildung, Beschäftigung und Wohlstand werden direkt oder indirekt von diesen Regierungsinitiativen gefördert. Obwohl einige diesen Optimismus als

utopisch bezeichnen, wird die Fertigstellung dieser Projekte schließlich politische Risiken an der Meerenge von Hormus und am Golf von Aden vermindern und innovative Möglichkeiten eröffnen, die zu einer effizienten Logistik führen.

Durch den Ausbau des Schienennetzes werden neue Landbrücken geschaffen, die den indischen Ozean mit dem Mittelmeer und dem Schwarzen Meer verbinden, neben dem Roten Meer und dem Arabischen Golf.

Abgesehen von den offensichtlichen Folgen stellen die Designmerkmale des Schienennetzes auch energieeffiziente und relativ kostengünstige Transportdienstleistungen dar. Kurz gesagt, das Verhältnis der verwendeten Stückkosten der Transport- und Energieeinheit ist hier wesentlich niedriger als in anderen Regionen und bedeutet daher eine effizientere und wettbewerbsfähigere „grüne“ Alternative auf der arabischen Halbinsel. Dieser extreme Wettbewerbsvorteil für die lokale Wirtschaft schafft immenses Potential und ist somit ein entscheidender Faktor für nachhaltiges Wachstum, sozialen Zusammenhalt, Beschäftigung und Mobilität wie im Fall der Europäischen Union.

Wirtschaftliche Effizienz und Umweltschutz vereint

Im Vergleich zu anderen Regionen, in denen die Infrastruktur weder speziell für Lasten- noch für Personenbeförderung ausgelegt ist, wie in Europa, haben die Regierungen der Golfregion eine einzigartige Chance von Grund auf eine neue Infrastruktur zu designen und aufzubauen, die extra für eines der beiden Bedürfnisse zugeschnitten ist. In Europa sind Güterzüge mit ca. 100 einzeln gestapelten Containern etwa 400-450 Meter lang, das gewünschte Ziel, wohingegen es auf der Arabischen Halbinsel bereits Pläne gibt, die Güterzüge in immensum Ausmaß zeichnen: bis zu 2.000 Meter lang mit Kapazitäten von nahezu 460 doppelt gestapelten Containern.

In diesem Licht wird die Effizienz des Güterverkehrs in Hinblick auf Energieverbrauch, als auch nach ökonomischen Gesichtspunkten, in den GCC wesentlich höher werden als in Europa. Damit wird auch der Standort für den Transport, im Zuge der sogenannten „Green Logistics“ weniger umweltschädlich und wirtschaftlicher, wodurch sich wiederum die Konkurrenzfähigkeit der Wirtschaft in den Golfstaaten gegenüber anderen konkurrierenden Regionen enorm verbessert.

In diesem Kontext ist es wichtig anzumerken, dass es nahezu unmöglich ist eine bestehende Infrastruktur in ihren grundlegenden Eigenschaften nachträglich beliebig zu verändern. Obwohl gewünscht aufgrund der höheren Effizienz können in Europa beispielsweise keine doppelstöckigen Züge abgefertigt werden. Denn die Rahmenbedingungen wie Schienen, Brücken, Tunneln begrenzen die Größe, Last und Länge der Güterzüge.

Deshalb wird die gut durchdachte Gestaltung der Infrastruktur in den GCC-Staaten einen lang anhaltenden Wettbewerbsvorteil auf dem globalen Markt schaffen. Die Erfahrung zeigt auch, dass eine erhöhte Mobilität der Bevölkerung sowie effiziente Logistik nicht nur das Wirtschaftswachstum auf regionaler Ebene schürt, sondern ebenfalls den sozialen Zusammenhalt verbessern und eine bessere Umverteilung der „Ressourcen“ gewährleisten kann vor allem im Bildungssektor, kultureller Integration und Entwicklung des „Faktor Mensch“, also weiche, aber unverzichtbare Elemente für die Weiterentwicklung einer Gesellschaft in Richtung Erfolg.

Neben den offensichtlichen Vorteilen für die lokale Wirtschaft und Gesellschaft in den Golfstaaten wird der maritime Markt ebenfalls positiv beeinflusst werden. Aktuelle Luftqualitätsvorschriften setzen niedrigere Limits von Schwefelemissionen in bestimmten Meeresgebieten (siehe Abbildung 2), die sogenannten Emission Control Areas (ECA), fest. In diesen Gebieten müssen Betreiber entweder qualitativ hochwertigere also auch teurere Behälter nutzen oder spezielle Ausrüstung an Bord installieren, was ebenso die Betriebskosten der Schiffe erhöhen würde.

Angesichts der ausgeklügelten Alternativen in der Logistik, die auf der arabischen Halbinsel angeboten werden, ist es möglich, effizient Tonnagen auf Nicht-ECA-Routen, wie z.B. die Fernost-GCC zu überführen, die dann über Landbrücken weiter in Mittelmeerhäfen gelangen. In den Mittelmeerhäfen kann die spezialisierte Tonnage, vollständig kompatibel mit den fortschrittlichen Umweltvor-

schriften der Europäischen Union oder der Region, die restlichen Dienstleistung hin zu europäischen und anderen Häfen gewährleisten.

Darüber hinaus ermöglicht dieses Netz von Bahnverbindungen die „Ökologisierung“ der intermodalen Ketten und verbindet den Fernen Osten mit Europa. Da sogenanntes „Greening“ weniger CO₂-Emissionen pro Transporteinheit bedeutet, könnten die neuen See-Schienen-Optionen zu wirtschaftlich konkurrenzfähigen Alternativen mit vergleichbarem CO₂-Fußabdruck zur bestehenden sogenannten „full sea-option“ führen. Daher wird erwartet, dass beide komplementären und wettbewerbsfähigen Dienstleistungen für den derzeitigen full-sea relevant werden.

Das ist ein Durchbruch in der Geschichte des internationalen Handels der nur mit der Inbetriebnahme der Landbrücken über Nordamerika in den späten 1980er Jahren vergleichbar ist, als die Wirtschaftlichkeit des Handels durch den Panamakanal herausgefordert wurde.

Positive Perspektiven für die Zukunft

Zusammengefasst, die Infrastrukturprojekte vor allem im Güterverkehrsnetz, welche von den Regierungen in den GCC-Staaten angestoßen wurden, werden einen positiven Effekt auf die lokale Wirtschaft wie auch auf die Gesellschaft der Länder haben und weitergehend auch auf den internationalen Handel. Die Einrichtung von grünen, aber gleichzeitig wirtschaftlichen und wettbewerbsfähigen Alternativen des Meer-Schienenverkehrs wird die lokale Wirtschaft antreiben und wie ein Funken das Interesse von globalen Betreibern auf eine Verlagerung der Güter von, nach und durch die Region erwecken.

Die Minderung politischer Risiken ist ebenso von großer Bedeutung und hätte das Potenzial einige problematische politische Beziehungen zu verbessern, wenn eine Umverteilung stattfinden würde.

Diese nationalen Investitionen in die Infrastruktur werden sich in kürzester Zeit amortisiert haben und halten die Wettbe-

werbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft auf hohem Niveau. All dies führt allerdings nicht nur zu einer besseren und wohlhabenden Zukunft der Bürger der Golfregion, sondern auch ihren Nachbarn. Denn Handel ist der Katalysator und Schlüssel für Frieden und Wohlstand.



Abbildung 2: Aktuelle Luftqualitätsvorschriften begrenzen Schwefelemissionen in bestimmten Meeresgebieten durch sogenannte Emission Control Areas (ECA)
© Wärtsilä

Dr. Ing. Orestis Schinas ist Professor für Shipping and Ship Finance und seit 2008 Direktor der Maritime Business School der Hamburg School of Business Administration (HSBA). Zu seinen Schwerpunkten gehören die See- (Reederei-) und Logistik-Branche. In diesem Rahmen arbeitete er bereits für zahlreiche staatliche wie auch private Unternehmen und Organisationen in Europa, sowie in den GCC-Ländern.



Schwerpunkt: Verantwortung muss gelebt werden



© European Parliament (Flickr)

Gemeinsame Interessen, gemeinsame Wege

Wissenschaftliche und technische Forschung in den Mittelmeeranrainerstaaten

von Prof. Dr. Rafael Rodriguez-Clemente

Die Wissenschaftsgemeinde

In den meisten Ländern gilt die Wissenschaftsgemeinde als wichtiger Bestandteil des Prozesses wirtschaftlicher Entwicklung. Bezogen auf die Auswirkungen wirtschaftlicher Handlungen für Gesellschaft und Umwelt wird ihr außerdem eine sozial kontrollierende Rolle beigemessen. Die Wissenschaftsgemeinde genießt also hohes Vertrauen und wird als neutraler Akteur in den politischen, religiösen und sozialen Spielfeldern der jeweiligen Länder gesehen. International entwickeln sich aus den wissenschaftlichen Forschungsbetrieben Netzwerke, die aus persönlichen Beziehungen und dem wechselseitigem Vertrauen von Menschen verschiedener nationaler und kultureller Herkunft entstehen; die Sprache der Wissenschaft ist universell und ihr Anspruch auf Anerkennung basiert auf Leistungsvermögen.

„Die wissenschaftliche und technische Zusammenarbeit von Ländern beider Seiten des Mittelmeers war in den letzten Jahrzehnten und Jahrhunderten durch regelmäßigen Austausch geprägt.“

Gemeinsame Entwicklung der Zusammenarbeit

In diesem Kontext überrascht es nicht, dass die wissenschaftliche und technische Zusammenarbeit von Ländern beider Seiten des Mittelmeers in den letzten Jahrzehnten und Jahrhunderten einer andauernden, gemeinsamen Entwicklung unterlag. Geschah dies früher meistens noch in Form spontaner Initiativen von Einzelpersonen, finden diese Kooperationen in den letzten Jahrzehnten vermehrt auf Grundlage von diversen Abkommen, juristischen Rahmensetzungen oder gezielten Anstrengungen von Wirtschaftsunternehmen statt.

Von den herrschenden Eliten wird die wissenschaftliche Forschung heutzutage in erster Linie als Katalysator wirtschaftlicher Entwicklung und als Legitimierungsinstrument für die Regierung gesehen. Steigende Kosten betreffend In-