

Refereed article

Die Rolle des Staates in Aufwertungsprozessen der Öl- und Gasindustrie – der Fall Vietnam

Linus Kalvelage und Moritz Breul

Summary

Starting with the *doi moi* reforms, Vietnam has gradually been integrated into the global production network (GPN) of the oil and gas industry. However the mere integration into these global production processes does not guarantee regional economic outcomes; this depends, rather, on the exact position within the GPN. In these industries especially, states can play an influential role in the endeavours to enhance and capture value from GPN participation. This article aims to reveal whether, and if so how, the Vietnamese state has contributed to the inducement of such an upgrading process. Based on interviews with public and private actors of the oil and gas industries in Vietnam, as well as relevant secondary data, we portray the development of the Vietnamese oil and gas industries since the country's global integration. By these means we reveal the changing position of Vietnam in the oil and gas GPN and highlight the role of the state therein. Our empirical findings suggest a process of enhancement in Vietnam's oil and gas industries driven by the national corporate network Vietnam Oil and Gas Group. The development of domestic refining capacities, the increasing Vietnamese share in upstream projects and the outgoing investments of domestic companies reflect these shifting dynamics. Yet, in order to change the integration into the GPN substantially, crucial challenges still need to be addressed – namely the lack of efficiency of refinery projects and the low competitiveness of the downstream sector. Against the background of a currently low global oil price, striking a balance between the attracting of foreign capital while also maximizing value capture is of key importance.

Keywords: global production networks, Vietnam, upgrading, multinational enterprises, oil & gas industry, Doi Moi, national oil company, value capture

Linus Kalvelage forscht als Doktorand am Geographischen Institut der Universität zu Köln zu Globalen Produktionsnetzwerken und Regionalentwicklung. Sein regionaler Fokus liegt auf Südostasien und Subsahara-Afrika.

Moritz Breul ist Doktorand am Geographischen Institut der Universität zu Köln. Seine Forschungsschwerpunkte umfassen regionale Wirtschaftsverflechtungen im Globalen Süden, globale Produktionsnetzwerke und Weltstadtnetzwerke.

Einleitung

Dank der Liberalisierung des Wirtschaftssystems im Zuge der *Doi-Moi*-Reformen seit Ende der Achtzigerjahre und dem gestiegenen Engagement ausländischer Unternehmen konnte sich Vietnam in den letzten drei Jahrzehnten als bedeutender Produzent von Erdöl und -gas etablieren. Das Land befindet sich in einer Region dynamischen Wirtschaftswachstums, die mehr Erdöl verbraucht als erzeugt. Vietnam ist zwar ein Nettoexporteur von Rohöl, aber ein Nettoimporteur von Ölprodukten (IEA 2015). Das deutet darauf hin, dass zwar Upstream-Aktivitäten wie die Exploration und Produktion des Rohstoffes am Standort Vietnam stattfinden, Downstream-Prozesse wie die Raffination des Erdöls hingegen im Ausland geschehen. Aus Sicht des vietnamesischen Staates besteht daher die Gefahr, dass durch diese Struktur des Produktionsnetzwerkes das *Value Capture* misslingt – ein Großteil der Wertschöpfung demzufolge nicht im Land bleibt.

Der Öl- und Gassektor Vietnams ist ein Forschungsfeld, das bislang wissenschaftlich wenig bearbeitet wurde. Untersuchungen haben gezeigt, dass die ressourcenreichen Staaten Südostasiens generell keine Anzeichen für den sogenannten *resource curse* (Auty 1990) aufweisen: Es gibt demnach keine Korrelation zwischen Ressourcenreichtum und negativen sozialen, wirtschaftlichen oder politischen Effekten (Sovacool 2010). Zu Vietnam im Speziellen liegen jedoch keine vergleichbaren Studien vor. Die verfügbaren Studien beschäftigen sich mit Einzelaspekten: Narayan und Narayan (2009) untersuchen den Einfluss des Ölpreises auf Vietnams Aktienkurse, Luu (2014) behandelt die institutionellen Hemmnisse für die Entwicklung von unkonventionellem Gas in Vietnam, und Speece und Van Hai (1999) legen eine Studie zum Thema Marketing im Schmierölsektor vor.

Aufbauend auf dieser Forschungslücke beschäftigt sich der vorliegende Artikel mit der Frage, wie weit es Vietnam gelungen ist, die Öl- und Gasindustrie seit der wirtschaftlichen Öffnung aufzuwerten. Ein besonderer Fokus der Studie liegt dabei auf der Frage, ob und, wenn ja, auf welche Weise der vietnamesische Staat zu Aufwertungsprozessen in dem Sektor beigetragen hat. Der konzeptionelle Ansatz der globalen Produktionsnetzwerke (GPN) bietet dabei die Möglichkeit, die Einbindung des Standortes in globale Produktionsprozesse zu berücksichtigen und vor diesem Hintergrund Chancen staatlicher Einflussnahme auf den Sektor zu evaluieren (Bridge 2008). Grundlage der Untersuchung sind Experteninterviews,¹ die durch eine Analyse von Sekundärdaten ergänzt werden.

1 Die Interviews wurden während einer Feldphase im Zeitraum Mai-Juni 2016 und April-Mai 2017 in Vietnam durchgeführt. Gesprächspartner waren Mitarbeiter von multinationalen Öl- und Gasunternehmen in leitender Funktion sowie Führungskräfte vietnamesischer Staatskonzerne. Es wurden elf leitfadengestützte Experteninterviews durchgeführt, die Auswertung erfolgte mithilfe eines deduktiv hergeleiteten Kodierleitfadens nach der bei Mayring (2000) beschriebenen Vorgehensweise. Das Auswertungsprogramm TamS Analyzer wurde zur Unterstützung während des Kodierprozesses genutzt.

Die Ergebnisse zeigen, dass Vietnam seine Einbindung in das globale Produktionsnetzwerk der Öl- und Gasindustrie zu einem gewissen Grad aufwerten konnte (durch die Entwicklung eigener Raffineriekapazitäten, die Entwicklung lokaler technischer Dienstleister und eine zunehmende Auswärtsorientierung). Dies lässt sich insbesondere auf Bemühungen des vietnamesischen Staates bzw. des nationalen Ölkonzerns PetroVietnam (PVN) zurückführen. Gleichzeitig deuten die empirischen Daten auch auf eine verbleibende Abhängigkeit von ausländischen Technologien und ausländischem Kapital sowie verschiedene Entwicklungshemmnisse hin.

Im ersten Teil des Artikels wird auf das Konzept der GPN in der Rohstoffindustrie eingegangen, wobei insbesondere die Rolle des Staates berücksichtigt wird. Darauf folgt ein Überblick über Auslandsinvestitionen im Öl- und Gassektor, der die strukturelle Einbindung Vietnams in das GPN verdeutlicht. Anschließend werden die Bemühungen Vietnams um Aufwertung, aufgegliedert in vier Abschnitte, dargelegt: Zunächst wird der staatliche Ölkonzern PVN vorgestellt, darauf folgt eine Übersicht über Local-Content-Bestimmungen, worauf sich eine Betrachtung der aktuellen Raffinerieprojekte anschließt. Zuletzt wird die Erschließung ausländischer Ölquellen durch PVN dargelegt. Abschließend werden die Ergebnisse zusammengefasst und in den konzeptionellen Rahmen eingeordnet.

GPN in der Rohstoffindustrie

Der Einfluss von Rohstoffvorkommen auf die Regionalentwicklung ist Gegenstand einer kontroversen Debatte in der Wirtschaftsgeografie. Anhänger der klassischen Theorie der komparativen Kostenvorteile gehen davon aus, dass der Export von Rohstoffen das schnelle Wachstum einer Region begünstigt. Sie argumentieren, dass der Verkauf der Rohstoffe die finanziellen Mittel für den Erwerb von Produkten, die nicht in der Region produziert werden, generiert. Darüber hinaus wird das Potential für Vorwärts- und Rückwärtsverknüpfungen hervorgehoben (Mackintosh 1964). Den Darstellungen zufolge sollten rohstoffreiche Regionen den extraktiven Sektor gezielt fördern (Gunton 2003).

Die Gegenseite unterstreicht die Risiken der Ressourcenausbeutung: Die sogenannte *resource-curse*-Debatte widmet sich in Anlehnung an die Dependenztheorie diesem Thema. Der Begriff beschreibt das Paradox, dass ressourcenreiche Staaten eine schlechtere wirtschaftliche Performance abliefern als solche mit wenigen verfügbaren Ressourcen (Auty 1990; 2002). Sachs und Warner beispielsweise konnten nachweisen, dass sich ein Rohstoffboom in sieben untersuchten lateinamerikanischen Ländern negativ auf das Pro-Kopf BIP auswirkt (1999). Da der Rohstoffsektor insbesondere auf den Export ausgerichtet ist, kann der schnelle Zufluss von Devisen eine Inflation der Währung bewirken, was die Preise für im Inland gefertigte Produkte steigen lässt und so zu einem Rückgang des Exports führt. Dieser Effekt ist unter dem Schlagwort *dutch disease* in der Literatur bekannt (u. a. Benjamin et al. 1989).

Es ist mittlerweile Konsens, dass die Funktionsweise der Institutionen ausschlaggebend dafür ist, wie sich Rohstoffextraktion ökonomisch auswirkt (Mehlum et al. 2006: 2). Staaten wie Norwegen sind Beispiele dafür, wie Rohstoffvorkommen zum Aufbau einer diversifizierten Wirtschaftsstruktur beitragen können (Steen und Underthun 2011). Damit die durch den Abbau von Rohstoffen erwirtschafteten Gewinne der Region langfristig zugutekommen und zu einer diversifizierten Wirtschaftsstruktur beitragen, müssen unter anderem Investitionen in Humankapital, Infrastruktur und Produktionskapazitäten getätigt werden (UNCTAD 2007: 94).

Gavin Bridge kritisiert, dass die meisten Studien Nationalstaaten als Bezugsräume wählen, wohingegen Rohstoffe grenzüberschreitend produziert werden (2008). Der Ansatz des GPN zeigt, wie und mit welchen Auswirkungen Regionalwirtschaften in die globale Rohstoffindustrie eingebunden werden:

We define a global production network as an organizational arrangement, comprising interconnected economic and non-economic actors, coordinated by a global lead firm, and producing goods or services across multiple geographical locations for worldwide markets (Coe und Yeung 2015: 2).

Ziel ist es, Regionalentwicklung und ihre Produktionsprozesse zu verstehen, die grenzüberschreitend und unter Beteiligung vieler Akteure organisiert sind. Die Akteure dieser Produktionsnetzwerke sind transnationale Unternehmen, Staaten, Arbeitskräfte, Konsumenten und zivilgesellschaftliche Organisationen (Dicken 2011: 60).

Die Analyse eines GPN kann neben den konzeptionellen Kategorien Macht (*power*) und Einbettung (*embeddedness*) auch den Begriff des Wertes (*value*) umfassen (Henderson et al. 2002: 448). Der Begriff Wert wird auf drei Ebenen analysiert: Wertschöpfung, Wertsteigerung und Wertsicherung (*value creation*, *value enhancement* und *value capture*) (Henderson et al. 2002: 448ff). In der Rohstoffindustrie findet Wertschöpfung statt, wenn Gelder und Humanressourcen in die Exploration kanalisiert werden, um so nicht-produzierte Güter (Öl oder Gas) zu akkumulieren (Bridge 2008: 404). Wertsteigerung bezieht sich auf die Untersuchung von Entwicklungspotenzialen und ist vergleichbar mit den *Upgrading*-Konzepten aus dem verwandten Literaturstrang der Wertschöpfungsketten (Gereffi 1999; Humphrey und Schmitz 2002). In der Öl- und Gasindustrie steigern die Märkte durch die infrastrukturelle Anbindung der Vorkommen ihren Wert; ebenso kann im Downstream Wertsteigerung erreicht werden, indem die Produktqualität durch Raffinationsprozesse erhöht wird. Ein weiteres Potenzial bietet der Technologie- und Wissenstransfer von globalen Firmen zu lokalen Akteuren. Der Aufbau einer fähigen lokalen Zuliefererstruktur ist ein zusätzlicher Baustein bei der Wertsteigerung. Es wird vermutet, dass Verbindungen zu lokalen Firmen ein Cluster schaffen können, von dem die Region auch langfristig profitiert (Cumbers 2000: 372).

Die Wertsicherung beschäftigt sich mit Fragen der Regierungspolitik und Unternehmensführung (Henderson et al. 2000: 448ff). In der Rohstoffindustrie ist die

Verteilung der Gewinne zwischen multinationalen Unternehmen (MNU) und dem Staat ausschlaggebend. Die Verhandlungen um Konzessionen, Steuergesetzgebung und die Besitzverhältnisse spielen eine große Rolle (Bridge 2008: 404). Der Zugang zu den Ressourcen wird durch Verträge reglementiert. Die vertragliche Regelung hängt in hohem Maß von den vorhandenen Ressourcen und der Expertise des Gastlandes ab (Likosky 2009: 38). Global agierende Firmen sind in Aushandlungsprozessen im Vorteil, da sie die Fähigkeit besitzen, Informationen weltweit zu erheben und zu verarbeiten. Die Regierung des jeweiligen Staates kann unter Umständen vollkommen unerfahren in Verhandlungen mit MNU sein. Es zeigt sich jedoch, dass die Staaten im Laufe der Zeit ihre Verhandlungsfähigkeit steigern und somit bessere Bedingungen aushandeln konnten (Moran 1974; Hosman, 2009a; Hosman 2009b). Die Verhandlungsposition der regionalen Institutionen hingegen ist umso höher, je passender die regionalen Ausstattungsmerkmale (*regional assets*) zu den strategischen Bedürfnissen des GPN sind. Die Kapazität von Regionen, Wertsicherung zu betreiben, ist demnach ein dynamisches Ergebnis komplexer Aushandlungsprozesse zwischen regionalen Institutionen und global agierenden Firmen (Coe et al. 2004: 474 ff.). Wenn die Ausstattungsmerkmale einer Region (*regional assets*) sich mit den strategischen Bedürfnissen von Leitfirmen decken, findet ein Prozess statt, der strategische Kopplung (*strategic coupling*) genannt wird (Coe und Yeung 2015: 19). Diese Kopplung kann sich jedoch auch wieder lösen, wenn die Bedürfnisse des GPN oder die Konditionen in der Region sich verändern (MacKinnon 2012; Horner 2017) – die strategische Kopplung ist daher eine temporäre Koalition (*temporary coalition*). Regionen unterliegen einer Dynamik und können beispielsweise von einem reinen Zuliefererstatus aufsteigen zu einem Innovationszentrum, das grenzüberschreitende Produktionsschritte kontrolliert. Die Art der Kopplung kann in drei Typen unterschieden werden, bei denen die Staaten unterschiedliche Funktionen übernehmen (Coe und Yeung 2015: 184):

1. *Indigenous Coupling*: Regionale Akteure bauen außerhalb ihrer Region GPNs auf und erzielen so einen hohen Grad an Autonomie und *value capture*. Der Staat übernimmt strategische industriepolitische Aufgaben.
2. *Functional Coupling*: Regionale Akteure befriedigen umfassende Bedürfnisse des GPN, die Vernetzung ist nach innen und außen gerichtet und erlaubt der Region daher ein gewisses Maß an Autonomie und *value capture*. Der Staat induziert die Aufwertung von Arbeitskräften, Technologie und Infrastruktur.
3. *Structural Coupling*: Charakterisierend ist die Abhängigkeit der Region von externen Akteuren, die die Region an das GPN angliedern. Der Staat ist in seinem Einfluss beschränkt auf steuerliche und finanzielle Anreize.

Die Kopplung einer Region in das GPN ist jedoch nicht gleichbedeutend mit einer positiven regionalen Entwicklung (vgl. Coe und Hess 2011); es werden darüber hinaus angemessene institutionelle Strukturen benötigt, die gleichzeitig die regionalen Vorzüge bewerben und die Interessen der Region vertreten.

Im Gegensatz zu verwandten Ketten-Ansätzen (Gereffi et al. 2005) deckt der GPN-Ansatz stärker die Bandbreite der an Produktionsprozessen beteiligten Akteure ab (Coe et al. 2008: 272). Dies gilt insbesondere für die Rolle staatlicher Institutionen (Dicken 2011: 169). Es wurde damit begonnen, die Rolle des Staates in GPNs zu erfassen (Smith 2015). Horner (2017) identifiziert vier Rollen, die ein Staat innerhalb eines GPN einnehmen kann: *Regulator*, *facilitator*, *producer* und *consumer*. Die staatliche Rolle ist insbesondere in der Rohstoffindustrie relevant: Oft wird per Gesetz ein Staatsunternehmen als Verhandlungspartner für Verträge eingesetzt (Likosky 2009: 7).

Der Sektor unterscheidet sich von der verarbeitenden Industrie in zwei wesentlichen Punkten: Erstens sind die Rohstoffvorkommen ortsgebunden und demnach territorial eingebettet; zweitens sind die Vorkommen endlich und somit eng mit geopolitischen und wirtschaftlichen Interessen der Staaten verknüpft (Dicken 2011: 244). In der Funktion als Eigentümer der Ressource besitzen Staaten besondere Optionen zur Ausübung von Regierungsgewalt. Sie kontrollieren, wer Zugang zu den Ressourcen hat, welche Reserven verfügbar sind, welche gefördert werden können und an welche finanziellen Bedingungen die Förderung geknüpft ist (Bridge und Le Billon 2013: 38). Gleichzeitig sind Staaten auch direkt in die Öl- und Gasförderung involviert, 77 % der globalen Reserven werden von Staatsbetrieben verwaltet (Bridge 2008: 400). In Vietnam unterstehen alle Öl- und Gasressourcen dem Staatsunternehmen Vietnam Oil and Gas Group (Petrovietnam, kurz PVN).

Die Einbindung des vietnamesischen Öl- und Gassektors in das GPN

In diesem Kapitel wird die Einbindung Vietnams in das Öl- und Gas-GPN sowie dessen geografisches Ausmaß skizziert. Die Sekundärdaten deuten auf eine hohe Abhängigkeit Vietnams von ausländischem Input in die Förderung hin sowie auf Vietnams Rolle als Rohstofflieferant für die wirtschaftlichen Zentren Ostasiens.

Die Öl- und Gasvorkommen liegen fast ausschließlich vor der Küste im Südchinesischen Meer² und verteilen sich auf fünf Becken: Cuu Long, Nam Con Son, Phu Khanh, Song Hong und Malay Tho Chu. Die Hauptaktivität der Förderung konzentriert sich auf das Cuu-Long- und das Nam-Con-Son-Becken vor der südöstlichen Küste; im Malay-Tho-Chu-Becken an der Seegrenze zu Malaysia wird die Förderung derzeit in Zusammenarbeit mit der malaiischen Erdölgesellschaft Petronas intensiviert (BMI 2015: 11).

Die geografische Verteilung der Ressourcen spiegelt sich auch in dem räumlichen Muster der Industrie wider: Der Großteil der Öl- und Gasindustrie ist in Ho-Chi-

2 Diese topografische Bezeichnung orientiert sich an dem in den europäischen Sprachen gebräuchlichen Begriff. In Vietnam wird für den an Vietnam angrenzenden Teil des Meeres der Terminus „East Sea“ (*Bien Dong*) verwendet. Für eine Übersicht der Toponymie siehe Kang (2016).

Minh Stadt (HCMC), der vorgelagerten Küstenstadt Vung Tau sowie den anliegenden Provinzen angesiedelt. Dies kann durch die Verteilung der Öl- und Gashäfen illustriert werden: In Vietnam gibt es insgesamt 38 Häfen, die auf den Transport von Öl- und Gasprodukten ausgelegt sind. Davon sind 25 entlang der Küste angesiedelt, die restlichen 13 befinden sich offshore vor der Küste Vung Taus im Südchinesischen Meer. In der Region HCMC/Vung Tau befinden sich 13 Häfen an der Küste, neun entfallen auf Zentralvietnam, im Norden des Landes sind hingegen nur drei Häfen vorzufinden (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Verteilung der Öl- und Gasterminals in Vietnam

| Region | Anzahl der Häfen | Gesamtkapazität (Mio. Tonnen/Jahr) | Max. Schiffgröße (DWT) | Größter Hafen |
|----------------|-------------------|------------------------------------|------------------------|---------------|
| Nordvietnam | 3 | 4 | 30.000 | B12 Oil Port |
| Zentralvietnam | 9 | 30,7 | 200.000 | Dung Quat |
| Südvietnam | 13 (+13 offshore) | 28,4 | 50.000 | Cai Mep |

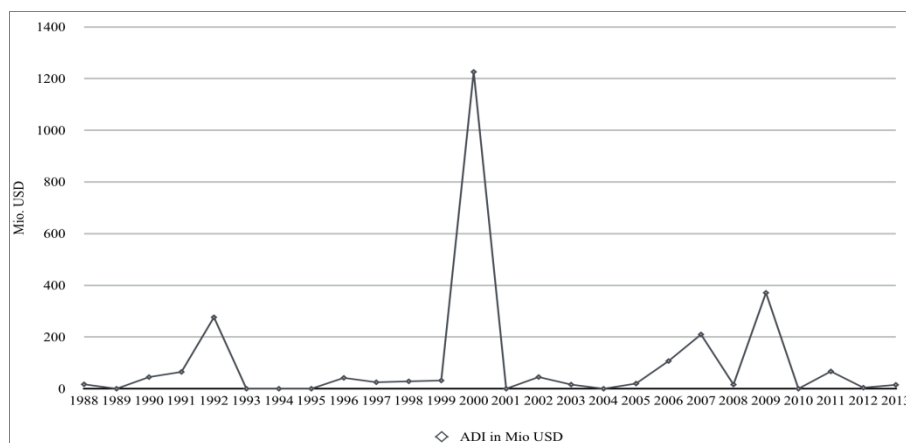
Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf Daten von Vinamarine 2016, Japan International Cooperation Agency 2016.

Die Offshore-Förderung ist kostenintensiv und erfordert die Verwendung spezieller Technologie, weshalb Vietnam abhängig ist von der Expertise ausländischer Investoren. Ende der 1980er und Anfang der 1990er Jahre waren sowjetische bzw. russische Unternehmen maßgeblich an der Erdölförderung in Vietnam beteiligt. Das Law on Petroleum brachte 1993 eine regulatorische Grundlage für ausländische Investitionen im Upstream. Nachdem die USA 1994 das Wirtschaftsembargo aufgehoben hatten, wurde Vietnam zunehmend in das GPN der Öl- und Gasindustrie eingebunden: Bis 2000 investierten unter anderem der japanische unabhängige Produzent JX Nippon und die beiden Staatskonzerne Petronas aus Malaysia und KNOC aus Korea in Form von Joint Operating Companies (JOC) (vgl. Abb. 1).

Derzeit setzt sich das Spektrum an Investoren für Upstream-Projekte überwiegend aus staatlichen Ölfirmen (National Oil Companies, kurz NOC) und internationalen Ölfirmen (International Oil Companies, kurz IOC) zusammen. Neben den russischen Unternehmen Gazprom, Rosneft und Zarubezhneft, die die Nachfolge der sowjetisch-vietnamesischen Zusammenarbeit angetreten haben, sind zahlreiche asiatische Staatskonzerne präsent: Petronas Carigali aus Malaysia, Petroleum Authority of Thailand Exploration and Production Company (PTTEP), ONGC Videsh aus Indien, Korea National Oil Company (KNOC) aus Südkorea und Singapore Petroleum Company, das zu 100 % dem chinesischen Staatskonzern PetroChina gehört. Diese starke Präsenz asiatischer Staatskonzerne ist ein Hinweis darauf, dass Vietnam für die Staaten der Region als Ressourcenlieferant dient und zeigt zugleich die nach wie

vor bestehende Abhängigkeit von ausländischer Technologie und ausländischen Kapitalgebern.

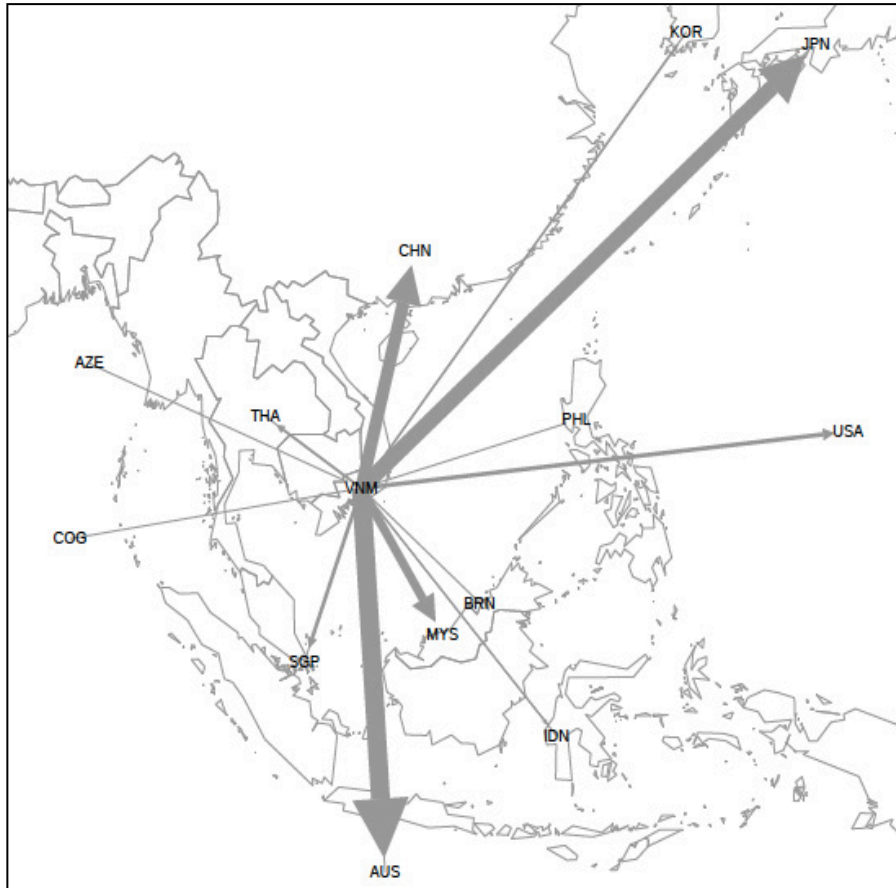
Abbildung 1: ADI im Upstream 1988-2013



Quelle: Eigene Darstellung nach Daten des FIAV.

Die Verflechtungen im Rohölhandel bestätigen Vietnams Rolle als Ressourcenlieferant für die Region (vgl. Abb. 2). Ein Großteil des geförderten Erdöls wird exportiert. Die wichtigsten Abnehmer vietnamesischen Rohöls sind Australien (28 %), Japan (22 %), China (18 %) und Malaysia (12 %) (vgl. Abb. 2). Darauf folgen Südkorea, Singapur und Thailand (A2; A1). Vietnam erzielte mit den Rohölexporten 2014 ca. 7 Mrd. USD. Der Import von Rohöl fällt dagegen derzeit vergleichsweise gering aus: 2014 kaufte Vietnam Rohöl im Wert von 288 Mio. USD ein. Der Gesamtwert der Importe von raffinierten Ölprodukten übersteigt mit 7,81 Mrd. USD noch die Summe der Rohölexporten: Mit Abstand wichtigster Handelspartner ist Singapur mit 31 %. Es folgen China (21 %), Thailand (9,9 %) und Südkorea (7,1%). Vietnam seinerseits exportiert auch eine kleine Menge raffinierter Produkte im Wert von 895 Mio. USD, vornehmlich an die Anrainerstaaten Kambodscha (56 %), China (12 %) und Laos (9,8 %). Bei der Betrachtung der Handelspartner im Bereich der raffinierten Produkte wird die geografische Begrenzung auf Ostasien deutlich.

Wie die oben aufgeführten Daten zeigen, ist es Vietnam gelungen, sich als Standort für die Förderung von Öl und Gas zu etablieren. Derzeit ist der Investitionsanreiz für Projekte im Upstream jedoch aufgrund des anhaltend niedrigen Ölpreises gering, weshalb PVN Schwierigkeiten hat, Investoren anzuwerben (A1; A3; A2). Im Hinblick auf grenzüberschreitende Produktionsprozesse geht Vietnam durch die Ausfuhr von Rohöl und den Wiedereinkauf raffinierter Produkte ein großer Teil der Wertschöpfung verloren. Nachfolgend werden Aufwertungsstrategien des vietnamesischen Staates vorgestellt, die die Steigerung der Wertschöpfung zum Ziel haben.

Abbildung 2: Im- und Export von Rohöl nach Warenwert, Stand 2014

Quelle: Eigene Darstellung mithilfe von Gephi, basierend auf Daten von Observatory of Economic Complexity (2016).

Aufwertungsstrategien der Regierung

Vietnam verfolgt eine Strategie, die die Aufwertung des Öl- und Gassektors bei gleichzeitig verbessertem *value capture* zum Ziel hat. Die Strategie setzt sich aus vier Säulen zusammen: Erstens ist eine starke Stellung PVNs von zentralem Interesse, die zusammen mit einer fortschreitenden Formalisierung von Auslandsinvestitionen die Verhandlungsposition gegenüber ausländischen Investoren stärkt. Zweitens soll die Förderung des Wissenstransfers zu einer Aufwertung des Sektors beitragen. Drittens sollen Raffinerien gebaut und damit verknüpft die Produktqualität verbessert werden mit dem Ziel, die Wertschöpfungskette im eigenen Land zu verlängern.

Viertens verfolgt PVN eine zunehmende Auswärtsorientierung, sowohl, um ausländische Quellen zu erschließen, als auch zur Sicherung zusätzlicher Absatzmärkte für die zukünftige Produktion von raffinierten Produkten.

Zentraler Akteur auf Seiten des Staates: PVN

PVN nimmt seit seiner Gründung 1977 erheblichen Einfluss auf die Entwicklung der Öl- und Gasindustrie des Landes. Eine sowjetisch-vietnamesische Kollaboration gab den Anstoß zur Förderung von Erdöl in Vietnam. Die Gesellschaft Vietsovpetro, die zu gleichen Teilen PVN und dem sowjetischen Zarubezhneft gehörte, wurde 1981 gegründet und begann 1986 die Produktion im Öl- und Gasfeld Bach Ho. Die Produktionsmenge konnte von anfänglich 5.000 bis auf 120.000 Barrel pro Tag (bpd) 1993 gesteigert werden (The Titi Tudorancea Bulletin). Zu Zeiten der Sowjetunion war die Kooperation eng; so wurden beispielsweise vietnamesische Studierende zum Studium nach Baku entsandt, dem damaligen Zentrum der Ölproduktion in der Sowjetunion. Aus den Reihen dieser Studierenden haben sich zahlreiche Manager des heutigen Staatskonzerns PVN rekrutiert (A3).

De jure bestimmt das Politbüro der Kommunistischen Partei Vietnams die strategische Ausrichtung der Schlüsselindustrien, zu denen die Öl- und Gasindustrie zählt. Das dem *Ministry of Industry and Trade* (MOIT) unterstellte *Petroleum Department* vergibt die Konzessionen, organisiert die Ausschreibungen und erstellt die Gesetzentwürfe des Öl- und Gassektors (Luu 2014: 3f.). In der Praxis hat PVN weitreichenden Einfluss auf die politischen Entscheidungen: Das *Petroleum Department* des MOIT ist personell unterbesetzt und hatte im Jahre 2014 nur fünf MitarbeiterInnen (Luu 2014: 4). Daher basieren die Entscheidungen des Premierministers häufig auf den Berichten PVNs (Wang 2012: 9). PVN unterliegt die Ausarbeitung und Unterzeichnung von Verträgen, die den Öl- und Gassektor betreffen (Artikel 14, Petroleum Law 1993). Somit spielt PVN eine Schlüsselrolle bei der Auswahl von Vertragspartnern und der Vergabe von Konzessionen (Luu 2014: 4). PVN verwaltet die Ressourcen und arbeitet zugleich operativ und regulatorisch. Da PVN sowohl maßgeblich die politischen Entscheidungen beeinflusst als auch in sämtlichen Bereichen der Wertschöpfungskette unternehmerisch tätig ist, ergibt sich eine starke Position in den Verhandlungen mit privaten Unternehmen (Luu 2014: 5). PVN vereint als vertikal integriertes Unternehmen unter seinem Dach fünf Tochterunternehmen, die in unterschiedlichen Sektoren tätig sind und sich zu 100 % in Staatsbesitz befinden: In der Öl- und Gas Exploration, der Gasindustrie, der Petrochemie, der Energiewirtschaft und den technischen Dienstleistungen. Die Distribution von Kraftstoffen wird durch das Tochterunternehmen PVOil durchgeführt. PVN ist das derzeit größte Unternehmen des Landes und hat zu Zeiten hoher Ölpreise über 25 % des Staatshaushaltes finanziert. 2015 sind die erwirtschafteten Gewinne stark zurückgegangen, weshalb PVN nur 13 % der staatlichen Mittel finanziert hat (Trung et al. 2016: 65).

PVN hat im Zuge der Anwerbung von Investoren in Upstream-Projekte seine zentrale Stellung behaupten können. Stammen die Investitionen zunächst aus den Ländern der ehemaligen Sowjetunion, diversifiziert sich das Portfolio an Investoren zunehmend.

Tabelle 2: Durchschnittliche Beteiligung PVNs an Fördergesellschaften 2001-2014

| Jahre | Anzahl der Projekte | Durchschnittliche Beteiligung PVNs (in %) |
|-----------|---------------------|---|
| 2001-2005 | 11 | 26,25 |
| 2006-2010 | 12 | 28,75 |
| 2011-2014 | 8 | 36 |

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf Daten von A Barrel Full (2016), offshore-technology.com (2016).

Tabelle 2 zeigt die durchschnittlichen Unternehmensanteile PVNs an den JOC im Zeitraum von 2001 bis 2014. Der Wert ist der Quotient aus der Summe der Beteiligungen und der Anzahl der Projekte. Die Tabelle zeigt, dass PVNs durchschnittliche Beteiligung in Upstream-Projekten über den beobachteten Zeitraum zugenommen hat. Diese Entwicklung impliziert, wie aus anderen Kontexten bekannt (vgl. Moran 1974; Hosman, 2009a; Hosman 2009b), einen Lernprozess PVNs in Verhandlungen mit MNU. Höhere Anteile an den Fördergesellschaften können als ein Indiz für ein verbessertes *value capture* interpretiert werden. Vietnam hat, wie viele andere Staaten (Likosky 2009: 7), mit PVN eine Nationale Ölgesellschaft (national oil company, kurz NOC) geschaffen, die die heimischen Ressourcen verwaltet und zugleich Teilhaberin im operativen Geschäft ist. Nach der Definition Horners (2017) übernimmt der vietnamesische Staat somit sowohl eine regulierende als auch eine produzierende Rolle im GPN.

Local content-Bestimmungen

Mit dem Erlass des „Law on Petroleum“ 1993 wurde eine regulatorische Grundlage für ausländische Investitionen im Upstream geschaffen. Unter anderem räumt das Gesetz PVN die Möglichkeit ein, Anteile an den Fördergesellschaften zu erwerben. Darüber hinaus werden bereits zu diesem Zeitpunkt erste *Local-Content*-Regeln eingeführt, die auf einen Wissens- und Technologietransfer zugunsten der vietnamesischen Teilhaber abzielen: Vietnamesische Arbeitskräfte sowie Dienstleistungs- und Wartungsunternehmen sind bei der Vergabe der Aufträge zu bevorzugen. Des Weiteren werden Investoren verpflichtet, Technologie zu transferieren sowie vietnamesische Kader und Arbeiter auszubilden und einzustellen (The Government of the Socialist Republic of Vietnam 1993: Artikel 30, Absatz 4). Diese Regeln bleiben jedoch weitgehend unspezifisch und ihre Wirksamkeit hinsichtlich eines tatsächli-

chen Wissenstransfers ist unklar. Eine Weiterentwicklung stellt die Einrichtung von Joint Operating Companies (JOC) dar. Hier werden leitende Positionen nach dem Paritätsprinzip sowohl mit ausländischen ExpertInnen als auch mit lokalen MitarbeiterInnen besetzt, was den Transfer von Fachwissen beschleunigen soll. In einer Resolution von 2009 (Resolution 233/NQ-DU) wurde beschlossen, dass alle zu PVN gehörenden Unternehmen auf lokale Dienstleister zurückgreifen müssen. Für internationale Investoren ist dies zwar nicht bindend, wird in der Praxis jedoch häufig umgesetzt. Investoren, bei denen der *Local Content* mindestens 25 % des Vertragsvolumens ausmacht, werden bei Ausschreibungen bevorzugt. Bei Bauunternehmungen sind internationale Investoren hingegen angewiesen, mit lokalen Partnern zu kooperieren (Circular 01/2012/TT-BXD; MNU3). Eine Vertragsvorlage für Öl- und Gaskooperationen wurde bereits 2005 erstellt (The Government of the Socialist Republic of Vietnam 2005) und 2013 (MPI 2013) reformiert vorgelegt (B3). Hierdurch wurde die zuvor fehlende Transparenz verbessert (B3), da sämtliche Verpflichtungen und Rechte von Investoren öffentlich zugänglich sind. Die Verträge werden in Form von öffentlichen Ausschreibungen vergeben, sind insgesamt auf einen Zeitraum von 30 Jahren befristet und bekräftigen das Recht PVNs, Anteile an den Unternehmungen zu kaufen (Ministry of Planning and Investment of the Socialist Republic of Vietnam 2013: Artikel 16, 17, 9).

Inwiefern die Maßnahmen zum Transfer von Wissen und Technologie erfolgreich waren, kann aufgrund einer fehlenden Datengrundlage nicht quantitativ evaluiert werden. Anhand zweier Unternehmensbeispiele sollen allerdings grobe Tendenzen illustriert werden: PVN Technical Services Corporation (PTSC), ein Tochterunternehmen PVNs, das auf technische Wartungsdienstleistungen im Upstream spezialisiert ist, hat aufgrund von *Local-Content*-Bestimmungen in Vietnam einen Marktanteil von etwa 60 % (A2). Ein Indiz für den gelungenen Know-how-Transfer ist die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens im Ausland: PTSC ist derzeit in Ghana und Brunei aktiv und kooperiert mit internationalen Ölfirmen wie Total, Shell, ENI und ONGC (PTSC 2017). PV Drilling, ein weiteres Unternehmen aus der PVN-Gruppe, konnte 2015 den World Finance Award als bestes Bohrunternehmen Asiens gewinnen (World Finance 2015). Der Grad an generierter Wertschöpfung im Sektorsbereich variiert allerdings je nach Komplexität der durchgeführten Arbeiten. Die beiden Unternehmensbeispiele illustrieren dennoch, dass die Integration des Industriezweiges in die lokalen Wirtschaftsstrukturen zumindest zum Teil gelungen ist (Trung et al. 2016).

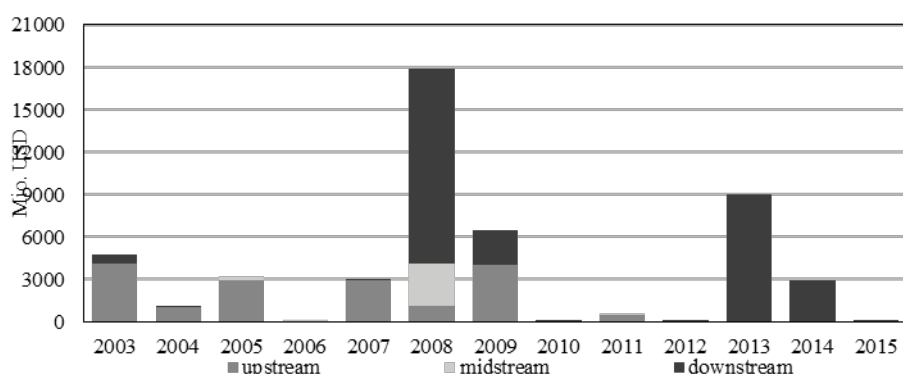
Vietnam hat den Prozess der Wertsteigerung über den Weg eines Wissens- und Technologietransfers angestoßen (Henderson et al. 2002: 448 ff.). Die oben genannten Beispiele sind Indizien für erste Rückwärtsverknüpfungen und bieten langfristig das Potenzial zum Aufbau einer lokalen Zuliefererstruktur (Cumbers 2000). Es ist jedoch unklar, inwiefern der Erfolg einzelner Tochtergesellschaften von PVN in einem direkten Zusammenhang mit den oben genannten regulatorischen Bemühungen steht.

Ausweitung des Raffineriesektors – Investitionen in den Downstream

Die Strategie der Regierung sieht vor, die Raffineriekapazitäten des Landes weiter auszubauen. Es werden bedeutende Anstrengungen unternommen, um ausländische Investoren anzuwerben, die in Downstream-Projekte investieren (A3; B3).

Abbildung 3 zeigt die ADI von 2003 bis 2015, gestaffelt nach Downstream, Midstream und Upstream. Es zeigt sich, dass seit 2008 zunehmend in das Downstream-Segment investiert wird, wohingegen Upstream-Investitionen rückläufig sind.

Abbildung 3: Ziel der ADI im Öl- und Gassektor in Mio. USD, 2003-2015



Quelle: fDi Markets, a service from The Financial Times Limited 2016.

Erst seit der Inbetriebnahme der Raffinerie Dung Quat im Jahr 2009 gibt es in Vietnam die Möglichkeit, Rohöl weiterzuverarbeiten. Der Markt war demzufolge bis 2009 abhängig vom Import raffinierter Erdölprodukte; das Potenzial an Wertschöpfung durch eine Verlängerung der Wertschöpfungskette im Downstreamsegment wurde nicht ausgeschöpft. Folgerichtig strebte der vietnamesische Staat die Errichtung einer Raffinerie an. PVN hatte jedoch Schwierigkeiten, ausländische Investitionen anzuwerben: Geplante Investitionsabkommen mit französischen, russischen und einem thailändischen Interessenten platzten. Aus diesem Grund beschloss die Kommunistische Partei, den Bau in Eigenregie durchzuführen. Unter Verwendung spanischer, japanischer und französischer Technologie konnte die Raffinerie nach geraumer Verzögerung 2009 eingeweiht werden (A3). Derzeit deckt Dung Quat den heimischen Bedarf an Kraftstoffen zu etwa 30 %. Das Endprodukt der Raffination sind Kraftstoffe, die dem EURO-2-Standard entsprechen; demnach sind sie relativ minderwertig (Searle und Malins 2016: 4). Seit der Inbetriebnahme hat die Raffinerie mit fehlender Wettbewerbsfähigkeit zu kämpfen. Hauptgrund ist die einseitige Auslegung der Raffinerie auf die Weiterverarbeitung des schwefelarmen Rohöls aus dem Bach-Ho-Feld. Diese einseitige technische Ausrichtung verhindert den Bezug von günstig zu erwerbenden schwefelhaltigeren Rohölen als Input. Als Konsequenz muss die Raffinerie bereits nach wenigen Jahren aufgewertet werden. Die Aufwer-

tungsmaßnahmen umfassen zum einen eine Steigerung der technischen Komplexität der Anlage, um auch Rohöl niedriger Qualität verarbeiten zu können (C4), zum anderen wurde die Kapazität von 6,5 auf 10 Mio. Tonnen Rohöl vergrößert. (A2).

Derzeit sind drei größere Raffinerieprojekte in Planung, von denen sich zwei bereits im Bau befinden, ihre Inbetriebnahme in naher Zukunft ist wahrscheinlich. Der Staat nimmt aktiv Einfluss auf die Standortwahl. Die Raffinerien werden bevorzugt in strukturschwachen Regionen angesiedelt – man erhofft sich so eine wirtschaftliche Stimulierung durch Multiplikatoreffekte (Ray et al. 2016). Dadurch soll auch die räumliche Konzentration der Öl- und Gasindustrie auf den Süden des Landes überwunden werden (A3).

Mit dem Bau der Nghi-Son-Raffinerie wurde 2013 begonnen. Nach mehrfacher Verschiebung des Eröffnungstermins wird die Raffinerie voraussichtlich 2018 in Produktion gehen (Hydrocarbon Processing 2017). Die Raffinerie wird derzeit mithilfe der Kuwait Petroleum Corporation (35,1 %), Idemitsu Kosan Co. (35,1%) und Mitsui Chemicals Inc. (4,7 %) errichtet; PVN ist mit 25,1% beteiligt. Neben der Produktion von Kraftstoffen ist die Nghi-Son-Raffinerie auf petrochemische Produkte ausgelegt (A1). Es ist geplant, 10 Mio. Tonnen Rohöl aus Kuwait pro Jahr zu verarbeiten, die Produktion ist auf den Binnenmarkt ausgerichtet (A1). Die Umsetzung des Projekts geht auf diverse Anstrengungen des vietnamesischen Staates zurück. Auslöser für die oben aufgeführten ausländischen Investoren, sich an dem Bau der zweiten Raffinerie des Landes zu beteiligen, war eine Bürgschaft des Staates („Government Guarantee and Undertake Agreement“) sowie ein Abkommen zur garantierten Abnahme der produzierten Kraftstoffe („Fuel Products Offtake Agreement“). Des Weiteren wurde ausländischen Investoren eine Reduzierung der Einkommenssteuer von 25 % auf 10 % für die ersten 10 Jahre sowie eine Senkung der Einfuhrsteuer für Rohöl und Halbfertigerzeugnisse versprochen (B5).

Vung Ro, ein weiteres Raffinerieprojekt, wird zu 100 % mit ausländischem Kapital finanziert. Das Unternehmen Vung Ro Petroleum Limited ist zu 51 % Besitz der russischen Firma Technostar Management, 49 % befinden sich in Händen des britischen Unternehmens Telloil. Sie befindet sich derzeit im Bau in der Provinz Phu Yen und soll voraussichtlich 2019 die Produktion von Kraftstoffen beginnen (B2). Neben der Errichtung der Raffinerie sind auch ein Hafen zum Import von Rohöl sowie ein Kraftwerk geplant. Die Kapazität wird 8 Mio. Tonnen betragen. Es soll preisgünstigeres Erdöl aus dem Mittleren Osten verarbeitet werden, um so die Marge zu steigern (B2).

Weniger gesichert als die vorangegangenen Projekte ist die Umsetzung der geplanten Raffinerie Long Son in Vung Tau (B2). Sie soll mithilfe des Dampfspaltungsverfahrens arbeiten – ein technologisch anspruchsvolles Verfahren, das neben Kraftstoffen petrochemische Rohstoffe für die Herstellung von Kunststoffen, Lacken und Lösungsmitteln bereitstellt (A1). Neben PVN (29 %) sind das thailändische Unternehmen Siam Cement Public Company Ltd. (46 %) und Qatar Petroleum

(25 %) beteiligt. Das Rohöl soll aus Katar importiert werden, die Kapazität beträgt 10 Mio. Tonnen im Jahr. Die Umsetzung des Vorhabens ist derzeit nicht gesichert. Investoren aus China, Katar und Venezuela hatten Bereitschaft signalisiert, sich dann jedoch wieder zurückgezogen (A1).

Sollten die Projekte wie geplant umgesetzt werden, würde die Raffineriekapazität des Landes bedeutend ausgeweitet werden. Tabelle 4 verdeutlicht diesen Ausbau anhand der Produktion von Kraftstoffen:

Tabelle 3: Produktionsleistung der vietnamesischen Raffinerien, 2013-2020

| | 2013 | 2016 | 2019 | 2020 | Kraftstoff ¹ | Projektstatus |
|--|------|------|------|-------|-------------------------|----------------------|
| Produktionsleistung Dung Quat ³ | 6,5 | - | - | - | EURO 2 | In Betrieb seit 2009 |
| Produktionsleistung Dung Quat Erweiterung ³ | - | 8 | 8 | 8 | EURO 5 | Im Bau |
| Produktionsleistung Nghi Son ³ | - | - | 9 | 9 | EURO 4 | Eröffnung 2017 |
| Produktionsleistung Vung Ro ³ | - | - | - | 7,3 | EURO 5 | In Planung |
| Produktionsleistung Long Son ³ | - | - | - | 10 | EURO 4 | In Planung |
| Inlandsproduktion (in Mio. t) | 6,5 | 8,5 | 18,5 | 35,8 | | |
| Inlandsverbrauch (in Mio. t) ² | 20 | 22,5 | 24,8 | 25,5 | | |
| Deckung durch eigene Produktion (in %) | 32,5 | 37,8 | 74,6 | 140,4 | | |

Quellen: Eigene Darstellung.¹ Searle und Malins 2016: 1ff. ²BMI 2015: 25, Prognose ³MNU3

Ein Bericht des Analyseinstituts Business Monitor International geht davon aus, dass der Kraftstoffverbrauch in Vietnam wegen der zunehmenden Motorisierung weiter zunehmen wird (BMI 2015: 25). Trifft diese Prognose zu, werden die Kapazitäten von *Nghi Son* und die Erweiterung von *Dung Quat* nicht ausreichen, um die heimische Nachfrage zu decken. Erst mit der derzeit nicht gesicherten Inbetriebnahme der Raffinerien *Vung Ro* und *Long Son* kann ein Überschuss an Kraftstoffen produziert werden. Vietnam würde nach diesen Schätzungen im Jahre 2020 einen Überschuss von etwa 10 Mio. t produzieren. Durch den Ausbau der Raffineriekapazitäten besteht die Möglichkeit, Wachstumspotenziale für eine bislang wenig entwickelte Petrochemie zu generieren. Bisher wird dieser Sektor ausschließlich von PVN und dem Staatskonzern Vinachem dominiert (BMI 2016). Die Verbesserung der Produktqualität durch Raffination und eine damit verbundene Aufwertung der Wertschöpfungskette im heimischen Land wird bei erfolgreicher Umsetzung zu einem verbesserten *value capture* führen.

Die Umsetzung der Raffinerieprojekte ist jedoch mit einigen Schwierigkeiten verbunden: Die bislang einzige Raffinerie des Landes wurde erst nach mehrjähriger Verzögerung in Betrieb genommen und hat seit der Eröffnung mit Effizienzproble-

men zu kämpfen. Auch die Eröffnung des Nghi-Son-Projektes wurde mehrfach verschoben, derzeit ist die Inbetriebnahme im ersten Quartal 2018 geplant (Hydrocarbon Processing 2017). Die Umsetzung der Projekte Vung Ro und Long Son ist derzeit nicht gesichert.

Ein weiteres Hindernis bei der Entwicklung der Raffineriekapazitäten sind die in den letzten Jahren abgeschlossenen Freihandelsabkommen, unter deren Bedingungen vietnamesische Erdölzeugnisse auf dem Binnenmarkt nicht wettbewerbsfähig sind (A2). Beträgt der Steuersatz auf in Dung Quat hergestelltes Benzin 20 %, sind es auf Importware aus Südkorea nur 10 %. Heimisch hergestellter Diesel, Kerosin und Heizöl werden mit 7 % besteuert, wohingegen diese Produkte steuerfrei aus den ASEAN-Staaten eingeführt werden können (Government of the Socialist Republic of Vietnam 2004).

Das Engagement PVNs im Ausland: Erschließung neuer Quellen und Absatzmärkte

Neben der Produktion im eigenen Land erschließt PVN zunehmend ausländische Ölquellen. Zielländer sind dabei insbesondere die ehemaligen GUS-Staaten sowie afrikanische Länder, wobei die diplomatischen Beziehungen eine wichtige Rolle spielen. Die eigenen Reserven sollen hingegen geschont werden, um Rücklagen zu schaffen (A3; A1; B3). Während nach Indonesien und Malaysia zur Ausweitung der eigenen Reserven expandiert wird, dienen Kambodscha, Laos und Usbekistan als Absatzmärkte für die eigene Produktion (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Auslandsinvestitionen vietnamesischer Ölunternehmen 2003-2013

| Jahr | Unternehmen | Zielland | Operation |
|-------------|--------------------|-----------------|---|
| 2003 | PIDC | Indonesien | Exploration |
| 2003 | PVN | Indonesien | Exploration |
| 2007 | Petromekong | Kambodscha | Repräsentanz in Phnom Penh |
| 2007 | PVN | Malaysia | Ölförderung |
| 2007 | PVN | Laos | Repräsentanz in Vientiane |
| 2009 | Petrolimex | Singapur | Repräsentanz in Singapur |
| 2010 | PVN | Usbekistan | Repräsentanz in Usbekistan |
| 2010 | Petrolimex | Kambodscha | Repräsentanz in Phnom Penh |
| 2010 | PVN | Aserbaidshan | Repräsentanz in Baku, Raffinerieprojekt |
| 2011 | PVOil | Kambodscha | Vertrieb von Kraftstoffen |

Quelle: fDi Markets, a service from The Financial Times Limited 2016.

Die Eröffnung von Repräsentanzen im Ausland sowie die Erschließung von Ölquellen weisen auf eine zunehmende Auswärtsorientierung von PVN hin. Vietnam

befindet sich im Prozess der Angliederung bisher wenig erschlossener Staaten wie Laos oder Myanmar. Dies deutet darauf hin, dass PVN im regionalen Kontext teilweise Funktionen einer Leitfirma übernimmt. Voraussetzung für eine funktionale Kopplung ist ein höherer Grad an finanzieller Autonomie, der eine Loslösung der Abhängigkeiten von ausländischen Investoren durch eigenständige Investitionen in Infrastruktur, Arbeitskräfte und Technologie erlaubt (Coe und Yeung 2015: 184). Die erfolgreiche Durchführung einzelner Raffinerieprojekte sowie eine zunehmende Außenorientierung können als erste Schritte in diese Richtung interpretiert werden.

Fazit

Der vorliegende Artikel hatte zum Ziel, die Entwicklung des vietnamesischen Öl- und Gassektors nachzuzeichnen. Vor dem Hintergrund der Einbindung in globale Produktionsprozesse sollten Möglichkeiten staatlich herbeigeführter Aufwertung aufgezeigt werden.

Einerseits verdeutlicht die oben aufgeführte Empirie die Abhängigkeit der vietnamesischen Öl- und Gasindustrie von ausländischen Investoren; die Analyse des Rohölexportes zeigt die strukturelle Einbindung Vietnams in das GPN. Andererseits lässt sich erkennen, dass durch den staatlichen Ölkonzern PVN verschiedene Prozesse angestoßen wurden, die langfristig zu einer Aufwertung der heimischen Öl- und Gasindustrie führen können und somit das Potenzial haben, die Kopplung an das GPN zu optimieren.

Ein Meilenstein war dabei die Eröffnung einer eigenen Raffinerie durch den Einkauf ausländischer Technologie. Die aktuell noch im Bau und Planung befindlichen Raffinerieprojekte sind ebenfalls zu großen Teilen staatlich veranlasst. Die erfolgreiche Attrahierung ausländischer Direktinvestitionen für Raffinerieprojekte in den letzten Jahren deutet darauf hin, dass vormals bestehende Entwicklungshemmnisse in der ersten Ausbauwelle von Raffineriekapazitäten überwunden werden konnten. Die Raffinerien bilden eine potenzielle Ausgangsbasis für regionalwirtschaftliche Multiplikatoreffekte, wie beispielsweise die Diversifizierung in petrochemische Aktivitäten (Ray et al. 2016). Überdies könnte der Export von raffinierten Erzeugnissen an Bedeutung gewinnen. Für eine weitere Bewertung bleibt jedoch abzuwarten, ob die geplanten Projekte tatsächlich umgesetzt werden können und ob die Produktivität den Erwartungen entspricht.

Weiterhin ist eine fortschreitende Formalisierung der staatlichen Institutionen im Hinblick auf Verhandlungen mit MNUs im Upstream zu erkennen. Die Vertragsbedingungen werden zunehmend formalisiert und standardisiert, der Prozess somit transparenter. Dies lässt darauf schließen, dass Vietnam seine Verhandlungsposition und damit den *value capture* über die Zeit verbessern konnte; steigende Anteile an JOCs unterstützen diese Annahme.

Auf dem Weg zu einer Aufwertung des Sektors gilt es jedoch, einige Entwicklungshemmnisse zu überwinden: Hierzu zählen verspätete Bauprojekte und mangelnde

Effizienz der bestehenden Raffinerie. Eine Harmonisierung zwischen Außenhandels- und Industriepolitik muss angestrebt werden, um den heimischen Downstream-Sektor wettbewerbsfähig und für Investoren attraktiv zu machen. Weiterhin gilt es, einen balancierten Ausgleich der Interessen zwischen der Anwerbung von Kapital und der Erhöhung des *value capture* zu erhalten. Dies ist insbesondere für Upstream-Projekte vor dem Hintergrund niedriger Ölpreise von Bedeutung.

Die Forschungsergebnisse verdeutlichen die zentrale Rolle des vietnamesischen Staates im Aufwertungsprozess. Die Einflussnahme des Staates erfolgte auf verschiedenen Wegen: Erstens über die staatliche Rolle als regulatorische Kraft der Industrie; über *Local-Content*-Bestimmungen, den Marktzugang für ausländische Unternehmen sowie die Besteuerung und die Schaffung von Investitionsanreizen. Der nationale Ölkonzern PVN verhandelt als Vertragspartner mit IOCs den Zugang zu den Ressourcen und kann über die Verträge Mechanismen zum Transfer von Wissen, Technologie und Management-Know-how installieren. Zweitens ist PVN als Produzent direkt an den Förderprojekten beteiligt und erreicht über die Initialisierung der Raffinerieprojekte eine Verlängerung der Wertschöpfungskette, die langfristig zu einem höheren *value capture* führen kann.

Die Studie hat weiterführende Fragen aufgeworfen, deren Bearbeitung dabei dienlich sein kann, die Rolle des Staates in Aufwertungsprozessen der Rohstoffindustrie zu erforschen: Es ist unklar geblieben, inwiefern die genannten Mechanismen zum Transfer von Wissen und Technologie zu einer Aufwertung der Zuliefererstruktur geführt haben. Interessant wäre eine Analyse, die den Transfer von Wissen im Downstream in den Vordergrund stellt. Insbesondere die Betrachtung des regionalen Petrochemiesektors kann Aufschluss über mögliche zukünftige Entwicklungspotenziale der vietnamesischen Öl- und Gasindustrie geben.

Literatur

- A Barrel Full (2017): „A Barrel Full of Information for Industrial Professionals“, <http://abarrelfull.wikidot.com> (Aufruf: 2017-01-17)
- Auty, Richard (1990): *Resource-based industrialization: Sowing the oil in eight developing countries*. New York: Oxford University Press
- (2002): *Sustaining development in mineral economies: the resource curse thesis*. London, New York: Routledge
- Benjamin, Nancy C.; Devarajan, Shantayanan; Weiner, Robert J. (1989): „The ‘Dutch’ disease in a developing country: Oil reserves in Cameroon“, in: *Journal of Development Economics*, 30: 71–92
- Bridge, Gavin (2008): „Global production networks and the extractive sector: governing resource-based development“, in: *Journal of Economic Geography*, 8: 389–419
- Bridge, Gavin; Le Billon, Philippe (Hgg.) (2013): *Oil*. Cambridge: Polity
- British Petroleum (2016): „Statistical Review of World Energy 2016“, <http://www.bp.com/statistical-review> (Aufruf: 2016-12-14)
- Business Monitor International Research Group (2015): „Vietnam Oil & Gas Report Q4 2015“, Business Report, BMI Research, London
- (2016): „Vietnam Petrochemicals Report“, Business Report, BMI Research, London

- Coe, Neil M.; Young, Henry W. C.; Dicken, Peter; Henderson, Jeffrey (2004): „Globalizing’ regional development: a global production networks perspective“, in: *Transactions of the Institute of British geographers*, 29: 468–484
- Coe, Neil M.; Dicken, Peter; Hess, Martin (2008): „Global production networks: realizing the potential“, in: *Journal of Economic Geography*, 8: 271–295
- Coe, Neil M.; Hess, Martin (2011): „Local and regional development: a global production network approach“, in: *Handbook of local and regional development*: 128–138
- Coe, Neil M.; Yeung, Henry Wai-Chung (2015): *Global Production Networks. Theorizing Economic Development in an Interconnected World*. Oxford: Oxford University Press
- Communist Party Committee of PVN (2009): „Resolution 233/NQ-DU“, http://english.pvn.vn/?portal=news&page=detail&category_id=95&id=3287 (Aufruf: 2016-07-22)
- Cumbers, Andrew (2000): „Globalization, local economic development and the branch plant region: The case of the Aberdeen oil complex“, in: *Regional Studies*, 34: 371–382
- Dicken, Peter (2011): *Global shift: mapping the changing contours of the global economy*. New York: Sage Publications
- Gereffi, Gary (1999): „International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain“, in: *Journal of International Economics*, 48: 37–70
- Gereffi, Gary; Humphrey, John; Sturgeon, Timothy (2005): The governance of global value chains. *Review of international political economy*, 12: 78–104
- Government of the Socialist Republic of Vietnam (1993): „Law on Petroleum 1993“, http://www.gdt.gov.vn/wps/wcm/connect/b16a0925-cabf-4a8c-81e4-022fb12f9bc8/120526_Petroleum+Law+1993.zip?MOD=AJPERES&CACHEID=b16a0925-cabf-4a8c-81e4-022fb12f9bc8 (Aufruf: 2016-07-21)
- (2005): „Decree promulgating the model contract on sharing petroleum products (No.139/2005/ND-CP)“, <http://policy.mofcom.gov.cn/GlobalLaw/english/flaw!fetch.action?libcode=flaw&id=a72c80ef-8b72-48ea-89e7-739d45b6327d&classcode=180;120> (Aufruf: 2016-09-23)
- Gunton, Thomas (2003): „Natural resources and regional development: an assessment of dependency and comparative advantage paradigms“, in: *Economic Geography*, 79: 67–94
- Henderson, Jeffrey; Dicken, Peter; Hess, Martin; Yeung, Henry Wai-Chung (2002): „Global production networks and the analysis of economic development“, in: *Review of International Political Economy*, 9.3: 436–464
- Horner, Rory (2017): „Beyond facilitator? State roles in global value chains and global production networks“, in: *Geography Compass*, 11.2
- Hosman, Laura (2009a): „Dividing the Oils: Dynamic Bargaining as Policy Formation in the Nigerian Petroleum Industry“, *Review of Policy Research*, 29: 468–484
- (2009b): „Dynamic bargaining and the prospects for learning in the petroleum industry: the case of Kazakhstan“, in: *Perspectives on Global Development and Technology*, 8: 1–25
- Humphrey, John; Schmitz, Hubert (2002): „How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters?“, in: *Regional studies*, 36: 1017–1027
- Hydrocarbon Processing (2017): „Start-up of Vietnam’s Nghi Son oil refinery delayed to 2018“, <http://www.hydrocarbonprocessing.com/news/2017/05/start-up-of-vietnams-nghi-son-oil-refinery-delayed-to-2018> (Aufruf: 2017-11-09)
- International Energy Agency (IEA); Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2015): „Southeast Asia Energy Outlook 2015“ World Energy Outlook Special Report. Paris
- Japan International Cooperation Agency (2016): „Classification List of Vietnam Seaports“, http://open_jicareport.jica.go.jp/pdf/11999976_02.pdf (Aufruf: 2016-12-07)

- Kang, Peter (2015): „From *East Sea/South China Sea* to *Southeast Asia Sea*? The Geopolitics of Marine Toponyms“, <http://eastsea1994.org/data/bbsData/14910989301.pdf> (Aufruf: 2017-11-09)
- Likosky, Michael (2011): „Contracting and regulatory issues in the oil and gas and metallic minerals industries“, in: *Transnational Corporations*, 18: 1–42
- Luu, Hoang Ha (2014): „Institutional and regulatory constraints for the development of unconventional gas in Vietnam“, in: *The Journal of World Energy Law & Business*, 10: 1–11
- MacKinnon, Danny (2012): „Beyond strategic coupling: reassessing the firm-region nexus in global production networks“, in: *Journal of Economic Geography*, 12: 227–245
- Mackintosh, William A. (1964): *The economic background of dominion-provincial relations*. Toronto: McClellan and Stewart
- Mayring, Philipp (2000): „Qualitative Inhaltsanalyse“, in: *Forum Qualitative Sozialforschung*, 1.2, Art. 20, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0002204>, (Aufruf: 2016-06-30)
- Mehlum, Halvor; Moene, Karl; Torvik, Ragnar (2006): „Institutions and the resource curse“, in: *The Economic Journal*, 116: 1–20
- Moran, Theodore (1974): *Multinational Corporations and the Politics of Dependence: Copper in Chile, 1945–1973*. Princeton: Princeton University Press
- Ministry of Planning and Investment (2013): „Decree No: 33/2013/ND-CP of the Government issuing the contract model for the Contract for Oil and Gas Products Division“, <http://vbqpl.mpi.gov.vn/en-us/Pages/default.aspx?itemId=e4c0cada-bf6e-4f9a-8c61-d9f1c8664ab9&list=documentDetail> (Aufruf: 2016-09-23)
- Ministry of Construction (2012): „Circular 01/2012/TT-BXD“, <https://luatminhkhue.vn/en/circular/circular-no-01-2012-tt-bxd-dated-may-08--2012-of-the-ministry-of-construction-guidance-on-contractual-licensing-procedures-and-management-of-foreign-contractors-operating-construction-in-vietnam.aspx> (Aufruf: 2017-07-28)
- Narayan, Paresh Kumar; Narayan, Seema (2009): „Modelling the impact of oil prices on Vietnam’s stock prices“, in: *Applied Energy*, 87: 356–361
- Observatory of Economic Complexity (2016): „Product Trade between Origin and Destination Country“, <http://atlas.media.mit.edu/de/resources/data/> (Aufruf: 2016-07-12)
- offshore-technology.com (2016): „News, views and contacts from the global offshore industry“, <http://www.offshore-technology.com> (Aufruf: 2016-06-27)
- Petrovietnam Technical Services Corporation (2017): „On- and offshore projects“, <http://www.ptsc.com.vn/en/projects> (Aufruf: 2017-01-28)
- Ray, Shovan; Kumar, Ganesh; Chaudhuri, Sumana (2016): „Integrated Model of computable general equilibrium and social cost benefit analysis of an Indian oil refinery : Future projections and macroeconomic effects“. Working paper, Indira Gandhi Institute of Development research, Mumbai
- Sachs, Jeffrey D.; Warner, Andrew M. (1999): „The big push, natural resource booms and growth“, in: *Journal of development economics*, 59: 43–76
- Searle, Stephanie; Malins, Chris (2016): „Case Study: Refineries in Vietnam. The International Council on Clean Transportation“. Washington (Working Paper, 3)
- Smith, Adrian (2015): „The state, institutional frameworks and the dynamics of capital in global production networks“, in: *Progress in Human Geography*, 39: 290–315
- Sovacool, Benjamin K. (2010): „The political economy of oil and gas in Southeast Asia: heading towards the natural resource curse?“, in: *The Pacific Review*, 23.2: 225–259
- Speece, Mark W.; Van Hai, Nguyen (1999): „Marketing Conflicts in Joint Ventures in Vietnam“, in: *Der Markt*, 38: 12–20
- Steen, Markus; Underthun, Anders (2011): „Upgrading the ‘Petropolis’ of the North? Resource Peripheries, Global Production Networks, and Local Access to the Snøhvit Natural Gas Complex“, in: *Norwegian Journal of Geography*, 65: 212–225

- The Tititodorancea Bulletin (2017): „Markets. Vietnam: Production of Crude Oil including Lease Condensate. Thousands barrels per day“, The Tititodorancea Bulletin, https://www.tititodorancea.com/z/ies_vietnam_crude_oil_production.htm?exitframe=y (Aufruf: 2017-7-11)
- Trung, Le Viet; Tran, Quoc Viet; Pham, Van Chat (2016): „An overview of Vietnam’s Oil and Gas Industry“, in: *Petroleum Economics & Management*, 10: 64–71
- United Nations Conference on Trade and Development (2007): „World Investment Report 2007: Transnational Corporations, Extractive Industries and Development“. New York; Genf: United Nations
- Vietnam Oil and Gas Group (2016): „Business Activities“, <http://www.english.pvn.vn> (Aufruf: 2016-06-25)
- Vinamarine (2016): „List of Seaport Classification (Decision No. 70/2013/QĐ-TTg)“, www.vinamarine.gov.vn/Index.aspx?page=reportshipdetail&id=13 (Aufruf: 2016-11-24)
- Wang, Yuang Kang (2012): „Policy Suggestions for Initial Development of Vietnam’s Gas industry“, Visitor Fellow Working Paper. Washington, D.C.: The Brookings Institution, Center for Northeast Asian Policy Studies
- World Finance (2015): „Oil and Gas Awards 2015“, <https://www.worldfinance.com/awards/oil-and-gas-awards-2015> (Aufruf: 2017-11-09)