Sovereign Wealth Funds – Finanzierungsquelle für nachhaltige Entwicklung?

HELLA ENGERER

Hella Engerer, DIW Berlin – Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, hengerer@diw.de

Zusammenfassung: Sovereign Wealth Funds sind eine heterogene Gruppe von Fonds, die grundsätzlich durch Staaten gegründet werden und in staatlichem Auftrag ihr Kapital anlegen. Das Fondsvermögen wird meist aus Erlösen von Rohstoffexporten oder Budgetüberschüssen gespeist. Es wird zur Stabilisierung in wirtschaftlich schwierigen Zeiten, zur intergenerationalen Umverteilung oder für den Strukturwandel eingesetzt. Hierbei spielten bislang „grüne Investitionen" eine geringe Rolle. Dies lag u.a. daran, dass aufgrund der moderaten Ölpreisentwicklung in den letzten Jahren die Einnahmen aus Ölexporten und damit das Fondsvolumen von SWF weniger dynamisch zunahmen als vor der globalen Finanzkrise. Zudem haben „ressourcenreiche" Länder mit SWF bislang wenige Anreize in klimafreundliche Politiken zu investieren. Mit der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung gibt es nun erste Initiativen von SWF, sich stärker für nachhaltige Entwicklung zu engagieren. Noch handelt es sich um vereinzelte, wenig koordinierte Projekte. Vor dem Hintergrund internationaler Klimaabkommen könnten SWF eine Brückenfunktion übernehmen, indem das während der Rohstoffgewinnung und -ausfuhr akkumulierte Fondsvermögen zur Dekarbonisierung und zur Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur beiträgt. In den Verhandlungen zu den Klimazielen zeichnet sich indes ab, dass die Akteure sich nur in einem mühsamen Verständigungsprozess auf ausgereifte Finanzierungsstrategien für den Klimaschutz einigen werden.

Summary: Sovereign Wealth Funds are a heterogeneous group of funds. In principle, they are established by national governments and invest their capital on behalf of state authorities. Fund assets are generated by revenues of commodity exports or budget surpluses. It is used for stabilization purposes in difficult economic times, for intergenerational redistribution and structural change. Thereby green investments have played a minor role, so far. Among others, the reason was that due to moderate oil price development in recent years oil export revenues increase less dynamic as it was the case before the global financial crisis. In addition, "resource rich" countries with SWF have few incentives to invest in climate-friendly policies. In the course of the 2030 Agenda *for* Sustainable Development SWF have taken first initiatives to get more involved into sustainable development. So far these are only few and poorly coordinated projects. In light of international climate agreements SWF could act as bridge builders by using funds assets accumulated during the phase of commodity

→ JEL classification: F64, G23, Q32
→ Keywords: Sovereign wealth funds, oil price development, resource rich countries, international climate agreements, green financing

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.88.3.97

Unauthenticated | Downloaded 08/19/2019 20:00:39
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

exports for de-carbonization and diversification of the economy. However, negotiations on climate targets reveal that the involved actors will agree on a mature financing strategy only in a tough process of understanding.

1 Einleitung

Sovereign Weath Funds sind mit einem Vermögen von über 8 Billionen US-Dollar bedeutende Akteure auf dem globalen Finanzmarkt. Sie könnten mit ihrem Anlageverhalten daher Zeichen für eine nachhaltige Entwicklung setzen. Allerdings ist ihr Engagement in *green investments* bislang eher gering. Zudem investieren sie nicht dort, wo es – aus Sicht nachhaltiger Entwicklung – am nötigsten gebraucht würde.

Dies hat verschiedenen Gründe: Viele SWF haben aufgrund der in den vergangenen Jahren moderaten Ölpreisentwicklung und dem weltweit geringen Zinsniveau nur noch moderate Einnahmezuwächse und sehen sich gleichzeitig national mit wirtschaftlichen Problemen konfrontiert, die es vermeintlich zuerst zu meistern gilt. Einige – darunter auch ressourcenreiche – Länder haben zwar wirtschaftlich einen Aufschwung erlebt, sind aber noch immer wenig sensibilisiert für ein Engagement in nachhaltige Entwicklung; sie orientieren die Aufgaben ihres SWF eher an der Erwirtschaftung von Renditen.

In jüngster Zeit gibt es vor dem Hintergrund der „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung" und der Definition von Sustainable Development Goals (SDGs) auch von SWF Initiativen das Engagement in *green investments* zu stärken. Dies steht erst an den Anfängen, lässt aber eine etwas stärkere Orientierung von SWF an den nachhaltigen Entwicklungszielen erwarten. Bei der Finanzierung von Maßnahmen zur Dekarbonisierung und zur Erreichung der Klimaschutzziele könnte den SWF eine Brückenfunktion zukommen.

Im Folgenden werden zunächst die Bedeutung von SWF und die Entwicklung ihres Fondsvolumens im Umfeld eines geringen Ölpreises dargestellt. Anschließend werden sich verändernde Anlagestrategien von SWF und das bisherige Engagement in *green investments* skizziert. Vor dem Hintergrund der SDGs werden jüngere Initiativen von SWF für nachhaltige Entwicklung vorgestellt und die schließlich die Rolle von SWF im Zusammenhang mit *stranded assets* skizziert. Vorab ist anzumerken, dass der Begriff von *green investments* oder *green finance* im Zusammenhang mit SWF ein breit gefächertes Engagement u. a. zum Ausstieg aus klimaschädlichen Projekten, Investitionen in erneuerbare Energien oder Initiativen in Gesundheit und Infrastruktur umfasst. Im Folgenden wird vor allem das Engagement von SWF für eine klimafreundliche Energieversorgung betrachtet.

2 Ursprünge und Arten von SWF

Sovereign Wealth Funds (SWF) bestehen seit mehr als 60 Jahren. Erstmalig wurde ein SWF 1958 im Südseestaat Kiribati gegründet, der damals reich an Phosphatvorkommen war. Phosphatausfuhren wurden hierzu mit einem Zoll belegt und die Zolleinnahmen in den *Kiribati Revenue Equalisation Reserve Fund* eingespeist, der als so genannter Stabilisierungsfonds diente (siehe unten). Der heutzutage wohl bekannteste und weltweit größte SWF ist der norwegische „Statens pensjonsfond", der 2006 durch eine Zusammenlegung des norwegischen „Ölfonds" und „Nationalen Versicherungsfonds" entstand. Der Versicherungsfonds wurde bereits 1967 gegründet; er

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.88.3.97
Generated at 88.198.162.[illegible]
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

dient der Verwaltung der Sozialversicherungsbeiträge. Der im Jahr 1990 gegründete Ölfonds (Government Pension Fund Global) speist sich aus Einnahmen der Erdölförderung.[1]

SWF umfassen eine sehr heterogene Gruppe von Fonds, die grundsätzlich durch Staaten gegründet werden und in staatlichem Auftrag ihr Kapital anlegen. Teilweise sind SWF direkt Ministerien oder der Zentralbank (Norwegen) unterstellt. Es gibt aber auch SWF in privater Rechtsform mit eigenem Management (siehe Geld et al 2014).

Nach der Mittelherkunft lassen sich SWF in *commodity funds* und *non commodity funds* unterscheiden. *Commodity funds* beruhen auf Einnahmen, die durch den Verkauf oder die Besteuerung von (mineralischen) Rohstoffen, insbesondere Erdöl und Erdgas, erzielt werden. *Non commodity funds* speisen sich aus anderen Quellen, darunter auch Budgetüberschüsse. Nach ihrer Zielstellung lassen sich SWF grundsätzlich in drei Gruppen einteilen (Engerer 2016).

- *Stabilisierung/Reserven:* Mittel des Fonds werden dazu verwendet, Preisschwankungen z. B. eines Rohstoffes auf den internationalen Märkten abzufedern und die Volkswirtschaft weniger anfällig für Preisschwankungen zu machen.[2]
- *Intergenerationale Umverteilung:* Die Erlöse aus Rohstoffverkäufen werden teilweise im Fonds geparkt, damit später, wenn die Rohstoffreserven erschöpft sind, die Mittel den nachfolgenden Generationen zugutekommen können.
- *Strukturwandel und sozioökonomische Zwecke:* Erlöse aus Rohstoffexporten werden (teilweise) genutzt, um sozioökonomische Projekte zu unterstützen oder die Rohstofflastigkeit der Volkswirtschaft zu überwinden und in zukunftsfähige Wirtschaftszweige zu investieren. Diese Zielstellung umfasst auch Formen von *green financing*.

Es gibt ferner Unterschiede in der Governance der Fonds, auf die im weiteren Verlauf nicht detailliert eingegangen wird. Auch die durch SWF bereitgestellten Informationen sind sehr unterschiedlich.[3] Der norwegische Fonds gilt hinsichtlich Transparenz als vorbildlich.[4] Er gehört zu jenen Fonds, bei denen die Entwicklung des Fondsvermögens detailliert veröffentlicht wird und deren Anlagestrategie an klaren (ethischen) Grundsätzen orientiert ist. Weitaus häufiger ist jedoch, dass Fonds nur wenige Informationen insbesondere zu ihren Fondsanlagen veröffentlichen. Dies schränkt Aussagen zum Beitrag der Fonds zu *green financing* ein.

1 Vgl. zum Government Pension Fund Global Norges Bank (o.J.) sowie Wood et al. (2018).

2 Die übergeordnete Fragestellung berührt den sogenannten *resource curse:* Der Ressourcenreichtum eines Landes muss nicht mit steigendem Wohlstand einhergehen. In diesem Zusammenhang kann es auch zur Dutch disease kommen. Vgl. hierzu Frynas (2017).

3 Auf freiwilliger Basis haben sich 2008 zunächst 26 Mitgliedsstaaten des Internationalen Währungsfonds (IWF) mit SWF auf die sogenannten Santiago Prinzipien (benannt nach dem Tagungsort) verständigt, die Transparenz, Governance und Rechenschaftspflicht der SWF regeln. Vgl. International Forum of Soverein Wealth Funds (o.J.).

4 Das Sovereign Wealth Fund Institute (2018) hat einen eigenen Transparenzindex entwickelt, demzufolge Ende 2018 der Australische Fonds den ersten Rang einnahm, vor den Fonds aus Ascherbajdschan und Bahrain. Der norwegische Fonds liegt auf dem siebten Platz. An letzter Stelle findet sich Mauretanien.

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.88.3.97
Unauthenticated | Downloaded on 2025-07-25 20:00:39
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

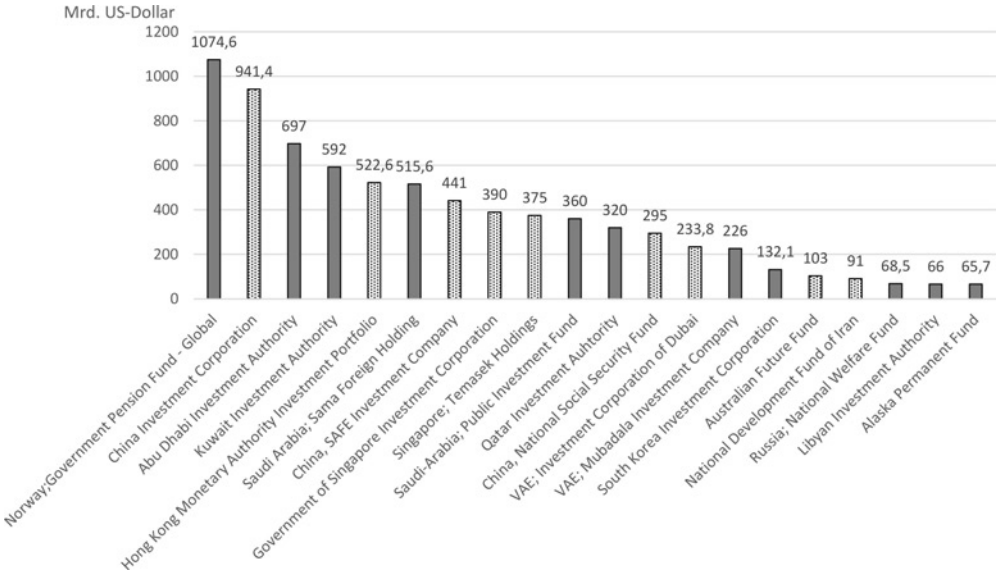
3 Bedeutung von SWF und Entwicklung des Fondsvolumens

Mit einem Gesamtvolumen von über 8 Billionen US-Dollar sind SWF bedeutende Akteure auf dem globalen Finanzmarkt. Die zwanzig größten Fonds halten über 90 Prozent des gesamten Fondsvolumens, bei den zehn größten Fonds sind es noch immer fast 80 Prozent. Gemessen an ihrem Volumen sind die großen Fonds damit vergleichbar mit bedeutenden, weltweit agierenden Anlagegesellschaften. Abgesehen vom norwegischen Fonds konzentrieren sich die größten SWF auf Asien und den Nahen Osten.

Gemessen am jeweiligen Bruttoinlandsprodukt erreichen die Assets von SWF in Asien und dem Nahen Osten eine bedeutende Größenordnung: bei der saudische Sama Foreign Holding beläuft sich der Anteil auf 72 Prozent und der Abu Dhabi Investment Authority über 200 Prozent. In Entwicklungsländern Afrikas und Lateinamerikas hingegen spielen SWF noch eine geringe Rolle.

Abbildung 1

Sovereign Wealth Funds – zwanzig größte Fonds

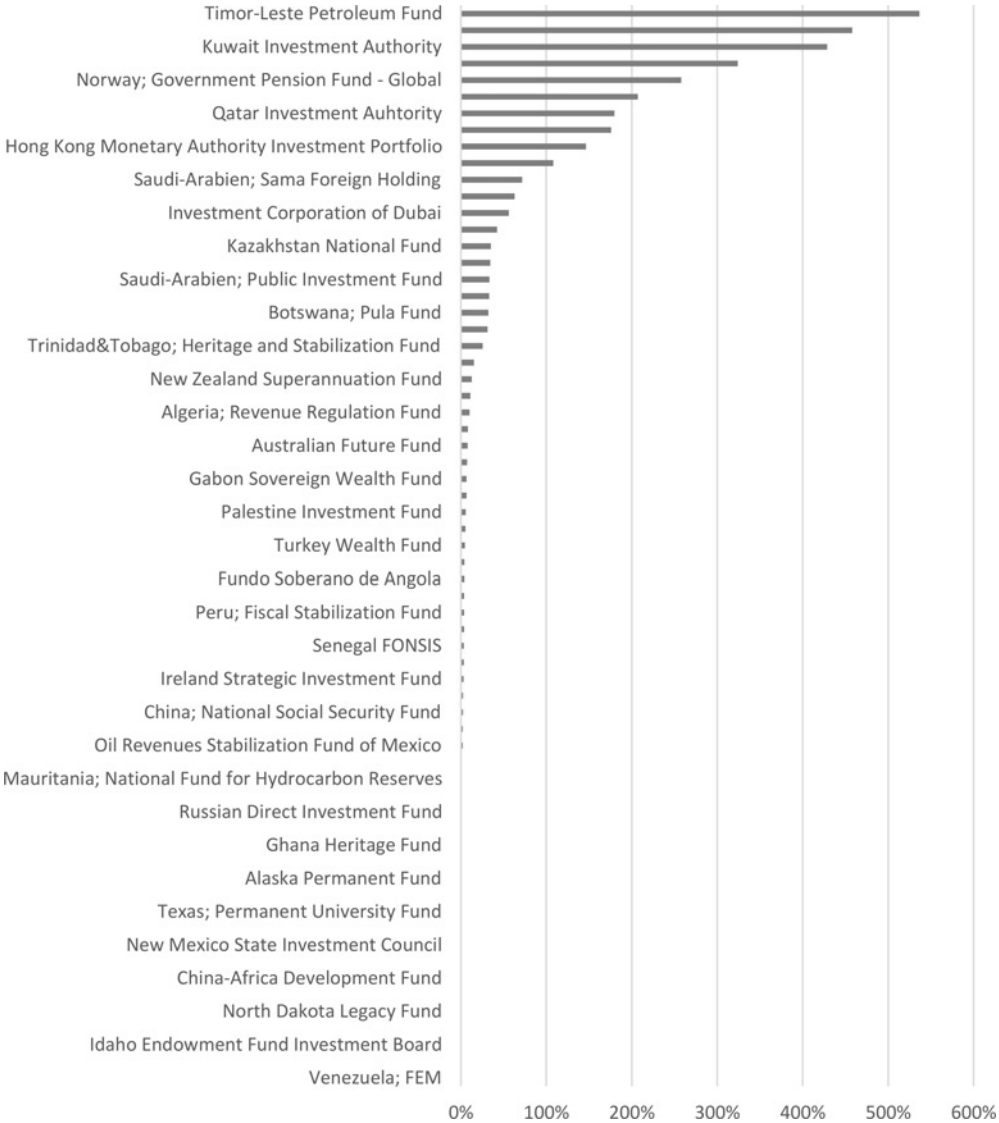


Quelle: Sovereign Wealth Fund Institute, https://www.swfinstitute.org/sovereign-wealth-fund-rankings, eigene Darstellung, Stand Frühjahr 2018.

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.88.3.97
Generated at 88.198.162.[illegible]
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Abbildung 2

Anteil SWF am GDP 2017



Quelle: Santiso und Capapé 2017, The World Bank, https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?view=map, Stand 2017.

Etwas mehr als die Hälfte der SWF sind *commodity fonds* – meist Ölfonds, deren Einnahmen grundsätzlich von der Entwicklung des Ölpreises abhängen. Zwar liegen für die Entwicklung des Volumens von Ölfonds keine gesonderten Daten vor. Anhand der Gesamtentwicklung des Fondsvolumens von SWF zeigt sich indes, dass mit dem drastischen Rückgang des Ölpreises 2014 auch der in den Jahren zuvor beobachtbare überaus dynamische Zuwachs des Fondsvolumens

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.88.3.97
Unauthenticated | Downloaded on 2025-07-25 20:00:39
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

unterbrochen wurde. Die *commodity fonds* mussten nun in einem Umfeld von niedrigeren Ölpreisen agieren; alle Fonds waren zudem bei ihren Anlagen mit einem weltweit niedrigen Zinsumfeld konfrontiert.

Abbildung 3

Entwicklung von Fondsvolumen und Ölpreis

Quelle: Sovereign Wealth Fund Institute, https://www.swfinstitute.org/sovereign-wealth-fund-rankings, eigene Dar-stellung, Stand Juni 2018.

Indikatoren für die „Anfälligkeit" von ölexportierenden Volkswirtschaften für die Entwicklung des Ölpreises sind der sogenannte *fiscal breackeven oil price* und der *external breakeven oil price*, also jeweils der Preis, bei dem der Haushalt gerade ausgeglichen bzw. die Importrechnung gedeckt ist.[5]

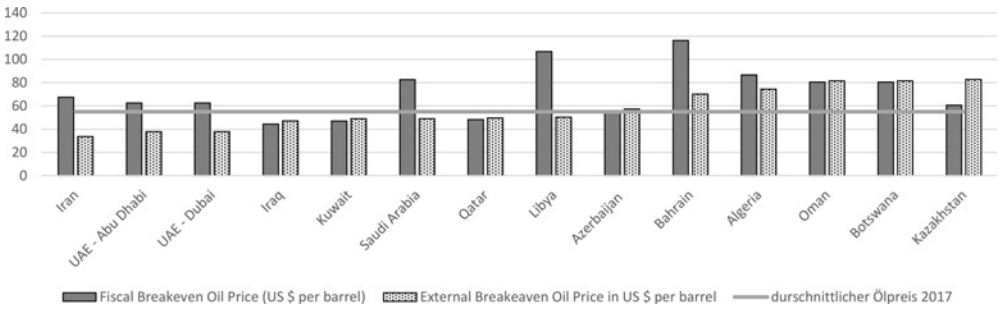
Im *external breakeven oil price* werden u. a. auch Wechselkursschwankungen berücksichtigt (Setser und Frank 2017). Wenn die *breakeven*-Preise unter dem jeweiligen Ölpreis liegen, können in den betreffenden Ländern grundsätzlich Reserven aufgebaut und ggf. in einen SWF eingespeist werden. Der Internationale Währungsfonds (IMF) hat für ausgewählte Länder – meist im Nahen Osten – beide Preise berechnet, darunter auch für Länder mit SWF. Es zeigt sich, dass von diesen Ländern im Jahr 2017 nur Länder im Nahen Osten (Irak, Kuwait und Katar) *breakeven*-Preise unter dem durchschnittlichen Ölpreis von etwa 56 US-Dollar/barrel aufwiesen. Der *fiscal breakeven price* Saudi-Arabiens, dem größten Anbieter aus dem Nahen Osten, liegt grundsätzlich über dem *fiscal breakeven price* Russlands. Einen besonders hohen *fiscal breakeven price* hat Venezuela. Länder mit einem hohen fiscal breakeven Preis können in Zeiten moderater Ölpreisentwicklung ihren öffentlichen Haushalt nicht durch Einnahmen aus Ölexporten ausgleichen oder darüber hinaus Reserven in einem SWF aufbauen.

5 Vgl. zu einer Darstellung des fiscal und *external breakeven oil prices* am Beispiel von Saudi-Arabien Alqahtani et al. (2018). Es gibt verschiedene Berechnungsmethoden. Der *fiscal breakeven*-Preis berechnet sich grundsätzlich wie folgt: government expenditure minus non oil revenues/oil quantity produced plus per barrel cost of production.

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.88.3.97
Generated at 88.198.162.[illegible]
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Abbildung 4

Fiscal and external breakeven price, ausgewählte Länder, 2017



Quelle: IMF, eigene Darstellung.

In der Phase niedriger Ölpreise haben einige Länder auf die Mittel ihrer Stabilisierungsfonds zurückgreifen müssen. So wurde in Russland das Fondsvolumen des sogenannten Reservefonds, das sich Ende 2014 noch auf fast 90 Mrd. US-Dollar belief (Ministry of Finance of the Russian Federation), bis Ende 2017 aufgebraucht und der Fonds eingestellt. Der National Wealth Fund (NWF), als nunmehr größter russischer SWF, soll ausschließlich zur Rentenfinanzierung beitragen. Hierzu investiert er vor allem in Staatsanleihen und börsennotierte Investmentfonds. Ein drastisches Beispiel ist Venezuela, das auf Anraten des IWF bereits 1998 einen Stabilisierungsfonds auflegte, jedoch die Fondsmittel noch in Zeiten hoher Ölpreise zweckentfremdete und damit keine Reserve für Zeiten niedriger Ölpreise vorhielt. Der im Jahr 2015 gegründete Stabilisierungsfonds Mexikos konnte in Zeiten niedriger Ölpreise bislang nur vergleichsweise wenig Fondsmittel akkumulieren.

Länder im Nahen Osten waren ebenfalls von der Phase niedriger Ölpreise und weltweit eher schwacher Konjunktur betroffen. SWF in dieser Region dienen meist nicht primär als Stabilisierungsfonds. In der Phase abgeschwächten Wachstums haben die Länder daher nicht auf Mittel ihrer Fonds zurückgegriffen, für einige der Länder war vielmehr ein Anstieg der – zuvor meist relativ geringen – Auslands- bzw. Staatsverschuldung zu beobachten.[6]

Insgesamt haben SWF die letzten Jahre vergleichsweise wenig neue Finanzmittel akkumulieren können. Teilweise wurden die Reserven von SWF im Rahmen ihrer Stabilisierungsfunktion zur Konjunkturstützung eingesetzt. SWF, die gezielt für den Strukturwandel und/oder soziökonomische Zwecke eingerichtet wurden und hierbei zudem eindeutig die nachhaltige Entwicklung fördern sollen, spielen bislang eine untergeordnete Rolle. Der „grüne Gedanke“ spiegelt sich bisher eher in Veränderungen von Grundsätzen der Anlagestrategien von SWF.

6 So ist der Anteil der externen Verschuldung am Bruttoinlandsprodukt in Saudi-Arabien von 13,8 Prozent im Jahr 2015 auf 27,7 Prozent im Jahr 2017 gestiegen (IMF 2018).

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.88.3.97
Unauthenticated | Downloaded on 2025-07-25 20:00:39
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

4 SWF als Anleger

Vor der weltweiten Finanzkrise 2008 wurde das Volumen der SWF von damals etwas mehr als 2 Billionen US-Dollar vor allem in festverzinsliche Anlagen und Aktien investiert. Danach haben SWF in dem schwierigeren wirtschaftlichen Umfeld ihr Portfolio diversifiziert und neue Anlageformen gesucht. Dabei gewannen Immobilien und Infrastrukturprojekte an Bedeutung (United Nations Environment Programme 2017, Adamson und Delaney 2017). In den Jahren 2016/2017 flossen etwa ein Viertel der Direktinvestitionen der SWF bereits in den Technologiesektor (Schena und Jung 2018). Eine weitere Reaktion auf das sich verändernde Umfeld waren Restrukturierungen von SWF oder auch (Rück-)Verlagerungen von Anlagen der SWF an die Zentralbank oder den Fiskus (Finn 2017). Schließlich war zu beobachten, daß angesichts der Erfahrungen mit dem gesunkenen Ölpreis bzw. schwankenden Rohstoffpreisen SWF dazu übergehen, ihr Engagement im Rohstoffsektor zu reduzieren. Die norwegische Regierung hat sich im Frühjahr 2019 dafür ausgesprochen, dass der norwegischen Fonds sich aus Beteiligungen an Unternehmen in der Exploration und Gewinnung von Erdöl zurückzieht.[7]

Grundsätzlich sind SWF auch angesichts der gestiegenen (geopolitischen) Risiken vorsichtiger in ihrer Anlagenpolitik geworden. In einem Sample der Direktinvestitionen von 26 SWF zeigt sich für das Jahr 2016 (und im vorläufigen Ausblick für 2017), dass sich die untersuchten Fonds vor allem in entwickelten Länder (USA, Singapur, Australien, Großbritannien) und Schwellenländern (Indien, China) engagieren und zunehmend auch in ihren Herkunftsländern (Schena und Jung 2017). Dies war für chinesische Fonds zu beobachten; allerdings gibt es auch Fonds, die in ihren Statuten festgeschrieben haben, dass sie nur im Ausland investieren wie dies beim norwegischen *Government Pension Fund Global* der Fall ist (Wood et al. 2017).[8] Charakteristisch bei den Direktinvestitionen ist ferner, dass es sich häufig um Kofinanzierungen handelt. Gleichwohl werden von großen SWF durchaus bedeutende Einzelengagements vorgenommen.

Ein Teil der SWF bindet Investitionen an ethische motivierte Anlageprinzipien. Auch hier ist der norwegische Fonds ein Beispiel. Unternehmen können von einem Investment ausgeschlossen werden, wenn sie Menschenrechte verletzten, wegen Kinderarbeit, oder wenn sie in der Waffenproduktion oder Tabakherstellung tätig sind. Zu den Ausschlussgründen gehört auch, wenn Unternehmen mehr als 30 Prozent ihrer Einnahmen auf Kohle basieren oder wenn sie klimaschädlich agieren (Norges Bank 2018, Guidelines for observation and exclusion from the fund). Für die meisten SWF mit ethischen Investitionsrichtlinien gehören schädliche Umweltwirkungen bislang noch nicht zu den Ausschusskriterien. So schließen auch der australische und irische SWF Investitionen in Unternehmen aus, die in der Waffenproduktion oder Tabakherstellung tätig sind; Umweltschäden gehören hingegen nicht zu ihren Investitionsrichtlinien (Braunstein 2017).

Insgesamt ist das Engagement von SWF in nachhaltige Entwicklung bislang gering. Einer Schätzung der Weltbank zufolge erreichte im Zeitraum 2006 bis 2016 der Anteil von „grünen" Projekten nur 0,7 Prozent der Investitionen von SWF (Halland 2017). Nach einer Zusammenstellung von United Nations Environment Programme (2017) belief sich der Anteil von *green investments* in den Jahren 2015–2017 auf nur 0,15 Prozent des Vermögens von SWF bzw. auf 11 Mrd.

7 Vgl. Government.no (2019).

8 Im Jahr 2018 ist das Volumen des norwegischen Fonds gesunken, was darauf zurückzuführen ist, dass sich der Fonds wieder stärker in Aktien engagierte, die Kurse dann aber nachgaben. The Economist 6. März 2019.

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.88.3.97
Generated at 88.198.162.[illegible]
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

US-Dollar. Bis Ende 2017 sollen lediglich 0,19 Prozent des Vermögens in „grüne" Anlagen geflossen sein. Dabei werden unter *green investments* u. a. Dekarbonisierungsstrategien, Projekte von „grüner" Infrastruktur und Förderung von erneuerbaren Energien sowie „grüne" Agrarfonds aufgeführt. Offenbar wird unter grünem Engagement zunächst ein „d*ivestment*" u. a. aus fossilen Energien – also eine „Weg-von Strategie" – verfolgt, bevor ein „Investment" direkt in „grüne" Projekte erfolgt. Dies galt zunächst auch für Norwegen, das im Frühjahr die Obergrenze für direkte Investitionen in erneuerbare Energien sogar auf 120 Mrd. Kronen verdoppelte.

Dem Engagement von SWF in nachhaltige Entwicklung stehen einige Hemmnisse entgegen (UN Environment Policy Brief 2018). Hierzu gehören Renditeerwartungen an SWF, die ggf. nicht mit einem Engagement in nachhaltige Projekte zu verwirklichen sind. Auch kann es sein, dass Länder bzw. das Fondsmanagement eines SWF den Schwerpunkt nicht direkt auf nachhaltige Entwicklung, sondern auf andere sozioökonomische Aufgaben legen bzw. konfligierende Zielstellungen verfolgen. Teilweise werden Investitionsmöglichkeiten in nachhaltige Entwicklung von den Fondsmanagern nicht erkannt, passen nicht in das Anlageportfolio oder sind anderen politisch gesetzten Zielstellungen nachgelagert. Um derartigen Hemmnissen zu begegnen und das Engagement in nachhaltige Entwicklung zu lenken, hat sich Ende 2017 eine Gruppe von SWF zur *One Planet Sovereign Wealth Fund Working Group* zusammengefunden.

5 Sustainable Development Goals und Initiativen von SWF für nachhaltige Entwicklung

Die Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen haben im September 2015 die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung verabschiedet und hierzu 17 Sustainable Development Goals (SDGs) definiert. Um die SDGs zu erreichen, sind in den nächsten Jahren erhebliche finanzielle Mittel aufzuwenden und in mittel- bis langfristigen Projekten umzusetzen. SWF können hierzu beitragen u. a. indem sie „grüne" Investitionen fördern, in saubere Technologien und erneuerbare Energien investieren und die Folgen des Klimawandels eindämmen (vgl. UN Environment Policy Brief 2018). Sie haben ein den SDGS entsprechenden mittel- bis langfristigen Anlagehorizont. Aufgrund ihrer finanziellen Ressourcen wäre es – zumindest den großen – SWF möglich, über ein *risk pooling* auch Projekte zu fördern, deren Realisierung stärker risikobehaftet ist, wie es bei Investitionen in neue, darunter auch grüne Technologien der Fall sein kann. Mitgliedstaaten könnten mittels der Förderung von Projekten über die staatlich verwalteten SWF schließlich ihr Engagement zur Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele signalisieren und eine Vorreiterrolle in der Umsetzung der Agenda 2030 einnehmen.

Aus der Perspektive derartiger Überlegungen heraus, hat sich Ende 2017 die *One Planet Sovereign Wealth Fund Working Group* konstituiert,[9] der die sechs Gründungsmitglieder Norges Bank Investment Management, New Zealand Super Fund, Public Investment Fund of the Kingdom of Saudi Arabia (PIF), Abu Dhabi Investment Authority (ADIA), Qatar Investment Authority (QIA) und Kuwait Investment Authority (KIA) angehören (One Planet Sovereign Wealth Funds o. J.). Laut offizieller Darstellung geht es der Gruppe darum, Klimaschutzüberlegungen – abgestimmt auf den Anlagehorizont von SWF – in die Investitionsentscheidungen einzubeziehen, Unternehmen zu ermuntern, Aspekte des Klimawandels in den diversen unternehmerischen Überlegungen zu

9 Vgl. zur Vorgeschichte der Gründung Buteică und Huidumac Petrescu (2018).

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.88.3.97
Unauthenticated | Downloaded on 2025-07-25 20:00:39
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

berücksichtigen sowie die mit dem Klimawandel verbundenen Risiken und Möglichkeiten ins Investitionsportfolio von SWF zu integrieren.

Noch stehen derartige Initiativen an ihren Anfängen. In den einzelnen Ländern sind sie zudem in die Strategien der jeweiligen SWF einzubinden.[10] So haben der norwegische und neuseeländische SWF neben ethischen Regeln, darunter Verbote (u. a. Investitionen in die Waffen[11]- und Tabakproduktion), bereits Strategien für nachhaltige Entwicklung in Form eines divestments (z. B. Ausstieg aus fossilen Energien) entwickelt. Wie angemerkt soll im norwegischen Fall das divestment dazu beitragen, weniger anfällig für schwankende Ölpreise zu sein. Diese Motivation findet sich auch bei zur Gruppe gehörenden SWF des Nahen Ostens. So ist die Ausrichtung des PIF eingebunden in die Vision 2030 des saudischen Königshauses,[12] die darauf zielt, die Abhängigkeit von Erdöleinnahmen zu verringern, die Wirtschaft zu diversifizieren sowie zu modernisieren und dabei in neue Technologien zu investieren. PIF konzentriert dabei seine Aktivitäten auf das Inland. Ein vor allem durch PIF finanziertes Projekt ist der große Technologiepark Neom am Roten Meer, dessen Stromversorgung durch Solar- und Windkraft gedeckt werden soll. Die Vereinigten Arabischen Emirate haben die Diversifizierung in den letzten Jahren vorangetrieben;[13] der in Abu Dahbi ansässige SWF verfolgt dabei offenbar eine relativ ausgewogene und auf langfristige Rendite abzielende Investitionspolitik.[14] ADIA hat (neben dem SWF Singapurs) Anfang 2019 in das in der regenerativen Stromerzeugung Indiens tätige Unternehmen Greenko investiert.[15] Auf föderaler Ebene haben die Vereinigten Arabischen Emirate die *green economy initiative* etabliert, um Klimaschutz und wirtschaftliche Entwicklung zu vereinbaren.[16] Hierzu wurden auch spezielle (und mit islamischen Regeln vereinbare) Finanzierungsinstrumente für *green investments* entwickelt.[17] Abu Dahbi und Dubai versuchen sich zudem als Vorreiter grüner Stadtentwicklung.

Das Emirat Katar – das übrigens das höchste Pro-Kopf Einkommen weltweit aufweist – speist die Einnahmen seines SWF vor allem durch Flüssiggasexporte. Es hat zudem einen relativ geringen breakeven-Preis, und die Volkswirtschaft ist somit weniger anfällig bei Ölpreisrückgängen. QIA investiert vor allem im Ausland, dort auch in die Segmente Bildung und Sport. Ein Engagement in nachhaltige Projekte ist nicht bekannt und wird auf der Website auch nicht veröffentlicht.[18] Dies gilt auch für KIA, den SWF Kuwaits.[19] Kuwait hat ebenfalls ein hohes Pro-Kopf Einkommen.

---

10 Im Folgenden werden Aspekte der unterschiedlichen politischen Systeme und auch der Governance der einzelnen SWF nicht betrachtet.

11 Der neuseeländische Fonds hat kürzlich das Verbot der Waffenproduktion weiter verschärft und Firmen, die halbautomatische Schusswaffen herstellen, ausgeschlossen. Vgl. NZ Superfund (2019).

12 Siehe Public Investment Fund (o. J.).

13 Vgl. hierzu IMF (2019).

14 Offiziell wird verlautbart (ADIA o. J.): „ADIA has a disciplined investment strategy that aims to generate stable returns over the long term within established risk parameters, supported by a comprehensive, institution-wide planning process."

15 Sovereign Wealth Fund Institute (2019).

16 Vgl. Government.ae (o. J.).

17 United Arab Emirates. Ministry of Environment and Water (2015).

18 Siehe Qatar Investment Authority (o. J.).

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.88.3.97
Generated at 88.198.162.[illegible]
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Insgesamt gibt es Initiativen durchaus einflussreicher SWF für nachhaltige Entwicklung, die konkrete *green investments* im Energiesektor tätigen. Unklar bleiben die Perspektiven: SWF – gerade auch „reicher" Golfstaaten – sind eingebettet in einer „Weg vom Öl" und langfristige Diversifizierungsstrategie, doch meist im Hinblick auf wirtschaftliche Modernisierung im Heimatland und unter Einhaltung von Renditevorgaben. Dies muss einer nachhaltigen Entwicklung und insbesondere klimafreundliche Energieversorgung nicht entgegenstehen. Allerdings bleibt offen, ob die SWF das Engagement in nachhaltiger Entwicklung auf ihre Herkunftsländer fokussieren, oder als Anleger auch weltweit „grün" investieren. Dabei könnten sie als *One Planet Sovereign Wealth Fund Working Group* nicht nur gemeinsame Zielsetzungen formulieren, sondern eine Vorreiterrolle einnehmen, indem sie ihre Aktivitäten für nachhaltige Entwicklung koordinieren.

6 SWF, Klimaschutz und stranded assests

Die „Weg vom Öl"-Strategie ressourcenreicher Länder durch Dekarbonisierung und Diversifizierung von Industrien kann langfristig im Zusammenhang mit der Diskussion um *stranded assets* gesehen werden. Bei stranded assets handelt es sich grundsätzlich um Vermögenswerte – hier eigentlich wirtschaftlich abbaubare Bodenschätze –, die im Boden verbleiben. Die ursprünglich als wirtschaftlich abbaubaren eingestuften Reserven werden dabei nicht vollständig gehoben, sondern der Abbau wird wegen einer sinkenden Nachfrage z. B. infolge von Klimaschutzerwägungen/Regulierungen/neue Technologien zuvor eingestellt. Stranded assets entstehen somit, wenn eine dauerhaft gesunkene Nachfrage auch dauerhaft einen moderaten (und nicht nur schwankenden) Preis nach sich zieht und der Abbau nicht mehr kostendeckend möglich ist.

Das im Klimaschutzabkommen von Paris im Jahr 2015 vereinbarten Ziel von 195 Ländern, die Erderwärmung auf unter 2 Prozent zu begrenzen, würde auch Begrenzungen des Abbaus von Rohstoffen erfordern, darunter auch von (wirtschaftlich abbaubaren) Öl- und Gasreserven.[20] Falls es zu Förderbegrenzungen kommt, würde insbesondere „ressourcenreichen" Ölexportländern langfristig wahrscheinlich ein Verlust entstehen. Aufgrund von *stranded oil assets* würden dann auch *commodity fonds* in Form von Ölfonds nicht durch den Verkauf der ursprünglich als abbaubaren eingestuften Reserven gespeist werden; vielmehr würden Menge und auch voraussichtlich der Wert der insgesamt abgebauten Reserven geringer ausfallen und der Zuwachs des Fondsvolumen früher enden als ursprünglich angenommen. Daher haben betroffene Länder Anreize, die Entstehung von stranded assests zu verhindern bzw. zu verzögern. Oder sie entwickeln Strategien, um sich den verändernden Rahmenbedingungen anzupassen. Dabei können SWF eine Brückenfunktion einnehmen, indem das während der Rohstoffgewinnung und -ausfuhr akkumulierte Fondsvermögen zur Dekarbonisierung im Inland und zur Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur und damit des Exports beiträgt. Die SWF von Norwegen und Neuseeland planen bereits in diese Richtung. In der langfristigen Perspektive könnten SWF ihre Anlagenpolitik zudem überdenken und sich aus der fossilen Energieproduktion und -versorgung zurückziehen.

19 Siehe Kuwait Investment Authority (o. J.).

20 Über die notwendigen Abbaubegrenzungen liegen unterschiedliche Berechnungen vor. Sie reichen von 39–49 Prozent der Ölreserven und 49–52 Prozent der Gasreserven. Vgl. Schlösser et al. (2017).

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.88.3.97

Unauthenticated | Downloaded on 2025-07-25 20:00:39
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Allerdings ist eher unwahrscheinlich, dass auch die anderen Länder sich zu einer derart vorausschauenden und sich an den Klimazielen orientierenden Politik verpflichten werden. Dies wurde durch die zähen Verhandlungen auf der UN-Klimakonferenz in Katowice im Winter 2018 deutlich. Russland, das dem Pariser Abkommen damals noch nicht beigetreten war, hat die Verhandlungen eher erschwert; ebenso die USA, die ihren Austritt aus dem Abkommen zuvor ankündigten, sowie Saudi-Arabien. Auch andere Golfstaaten, haben zwar das Pariser Abkommen ratifiziert, ergreifen indes nur zögerlich konkrete Maßnahmen zur CO_2-Reduktion. Länder wie Katar, Saudi-Arabien, die Vereinigten Arabischen Emirate gehören dabei übrigens zu den Ländern mit den weltweit höchsten CO2-Emissionen pro Kopf – noch vor den USA. Grundsätzlich zeigt sich am Verlauf der Abkommen wie schwierig die multilaterale Verständigung über ein globales öffentliches Gut – wie den Klimaschutz – ist.[21]

7 Fazit

SWF sind auf dem globalen Finanzmarkt bislang kaum als Akteure für nachhaltige Entwicklung aufgetreten. Im letzten Jahrzehnt standen die Aktivitäten von Stabilisierungsfonds im Vordergrund, die in Zeiten abgeschwächter Konjunktur und rückläufiger bzw. niedriger Ölpreis die heimische Wirtschaftsentwicklung stützten. Im Zuge der globalen Finanzkrise und in einem Umfeld weltweit moderater Zinsen haben SWF ihre Anlagenportfolio verändert und sind – zumindest vorübergehend – vorsichtiger in ihrer Anlagepolitik geworden. Aufgrund der Ölpreissenkungen bzw. des Risikos von Ölpreisschwankungen versuchen SWF ihre Anlagen zu diversifizieren. Dabei wurden Investitionen in neue Geschäftsfelder oder neue Technologien – auch im Energiebereich – offenbar nur zögerlich angegangen. Das Divestment „weg vom Öl“ ist als Ausstieg aus fossilen Energien zwar „nachhaltig“, es fördert aber noch nicht den aktiven Einstieg und die Verbreitung „grüner“ Technologien.

Vor diesem Hintergrund ist die Initiative der *One Planet Sovereign Wealth Fund Working Group* zurückhaltend zu bewerten. Die bisherigen Aktivitäten der Arbeitsgruppe bestehen offenbar aus vereinzelten „grünen“ Vorzeigeprojekten. Die Arbeitsgruppe hat zwar gemeinsame Zielsetzungen benannt, aber keine gemeinsamen bzw. aufeinander abgestimmten Initiativen der beteiligten SWF ins Leben gerufen. Dies aber könnte Signalwirkung haben. Bedenklich ist ferner, dass SWF einzelner Länder noch immer wenig über ihre Aktivitäten informieren und intransparent agieren. Umfassende Informationen und das Offenlegen von Investments wären indes nötig, damit die beteiligten SWF glaubhaft darstellen können, dass sie die Anlagepolitik überdacht haben und künftig an nachhaltiger Entwicklung ausrichten wollen. Dabei bleibt zu beachten, dass die Anlagestrategie vieler SWF auch mittel- bis langfristige Renditevorgaben beinhaltet. Grüne Initiativen der Arbeitsgruppe könnten daher Beispiel dafür sein, wie der Spagat zwischen Renditeerwartung und Nachhaltigkeit gelingen kann. Die Überlegungen zu *stranded assets* und Klimaschutzabkommen zeigen allerdings, dass es wohl ein langer, zäher Weg sein wird, bis sich die Akteure ausgehend von einzelnen Vorzeigeprojekten auf ausgereifte Finanzierungsstrategien für den Klimaschutz verständigen werden.

21 Vgl. zu *global public goods* Kaul et al. (1999).

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.88.3.97
Generated at 88.198.162.[illegible]
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Literaturverzeichnis

— Adamson, Loch und Jess Delaney (2017): Trading Skyscrapers for Warehouses: SWFs Embrace Spectrum of Real Estate Assets in Search for Yield. In: Santiso, Javier (Co-Editor), Javier Capapé, (Co-Editor), Tomás Guerrero, Marta Santiváñez, Patrick J. Schena, Mike YongKyo Jung, Alicia García-Herrero, Angela Cummine, Loch Adamson, Jess Delaney, Adrián Blanco Estévez (2018): Sovereign Wealth Funds 2017, 51–59. http://www.investinspain.org/invest/wcm/idc/groups/public/documents/docmento/mde4/nzc5/~edisp/doc2018779750.pdf (heruntergeladen März 2019).
— ADIA (o. J.): Investment Strategy. https://www.adia.ae/En/Investment/Strategy.aspx (heruntergeladen März 2019).
— Alqahtani, Abdullah Saeed S., Hongbing Ouyang, Adam Ali und Shayem Saleh (2018): Oil prices, domestic resource gaps, and breakeven oil prices in the oil-exporting countries. https://content.sciendo.com/view/journals/eoik/6/2/article-p9.xml (heruntergeladen März 2019).
— Braunstein, Jürgen (2017): Sovereign wealth funds and ethical investment guidelines: the role of regime type. London School of Economics and Political Science. LSE Research Online. http://eprints.lse.ac.uk/id/eprint/69638 (heruntergeladen März 2019).
— Buteică Alexandru Cosmin und Cătălin Emilian Huidumac Petrescu (2018): Sovereign Wealth Funds: Green Capital Flows for a Climate Solution. https://www.journal-hyperion.ro/journal-archive/category/37-volume-11-issue-1-2018?start=9 (heruntergeladen März 2019).
— Finn, Tom (2017): Exclusive: Qatar sovereign fund moves stakes to government, may sell assets – sources. Reuters Business News, 21. 06. 2017. https://www.reuters.com/article/us-gulf-qatar-qia/exclusive-qatar-sovereign-fund-moves-stakes-to-government-may-sell-assets-sources-idUSKBN19C2PB (heruntergeladen März 2019).
— Frynas, Jędrzej George (2017): Sovereign Wealth Funds and the Resource Curse. The Handbook of Sovereign Wealth Funds. Oxford University Press 2017, 123–142.
— Gelb, Alan, Silvana Tordo, Håvard Halland mit Noora Arfaa und Gregory Smith (2014): Sovereign Wealth Funds and Long-Term Development Finance. The World Bank, Policy Research Working Paper 6776. https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-6776 (heruntergeladen März 2019).
— Government.ae (o. J.): Green economy. https://www.government.ae/en/information-and-services/environment-and-energy/the-green-economy-initiative (heruntergeladen April 2019).
— Government.no (2019): Excludes exploration and production companies from the Government Pension Fund Global. Press release No. 6/2019, 8. März 2019. https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/excludes-exploration-and-production-companies-from-the-government-pension-fund-global/id2631707/ (heruntergeladen März 2019).
— Halland, Håvard (2017): Will Sovereign Wealth Funds go green? http://blogs.worldbank.org/psd/will-sovereign-wealth-funds-go-green (heruntergeladen März 2019).
— International Forum of Sovereign Wealth Funds (o. J.): Santiago Principles. https://www.ifswf.org/santiago-principles-landing/santiago-principles (heruntergeladen März 2019).
— International Monetary Fund (IMF) (o. J.): Fiscal and external breakeven oil prices. https://www.imf.org/~/media/Files/Publications/REO/MCD-CCA/2017/May/pdf/Statistical-Appendix.ashx (heruntergeladen März 2019).
— International Monetary Fund (IMF) (2019): United Arab Emirates: 2018 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the United Arab Emirates. https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2019/02/01/United-Arab-

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.88.3.97
Unauthenticated | Downloaded on 2025-07-25 20:00:39
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Emirates-2018-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-46571 (heruntergeladen April 2019).
— International Monetary Fund (IMF) (2018): Regional Economic Outlook. Middle East and Central Asia. November 2018, Statistical Appendix, http://data.imf.org/?sk=4CC54C86-F659-4B16-ABF5-FAB77D52D2E6 (heruntergeladen März 2019).
— Kaul, Inge, Isabelle Grunberg und Marc A. Stern (Hrsg.): Global Public Goods, published for the United Nations Development Program. Oxford University Press. New York und Oxford 1999.
— Kuwait Investment Authority (o. J.): Investment Policy Framework; http://www.kia.gov.kw/en/ABOUTKIA/OrganizationStructure/Pages/INVESTMENT-POLICY-FRAMEWORK.aspx (heruntergeladen April 2019).
— Ministry of Finance of the Russian Federation (2017): Volume of the Reserve Fund (2. 8. 2017). https://www.minfin.ru/en/search/?q_4=reserve+fund&source_id_4=6 (heruntergeladen März 2019).
— Norges Bank (o. J.): About the Fund. https://www.nbim.no/en/ (heruntergeladen März 2019).
— NZ Superfund (2019): NZ Super Fund excludes gun companies, 12 April 2019. https://www.nzsuperfund.nz/news-media/nz-super-fund-excludes-gun-companies (heruntergeladen April 2019).
— One Planet Sovereign Wealth Funds (o. J.): Integrating Climate Change Risks and Investing in the Smooth Transition to a Low Emissions Economy. https://oneplanetswfs.org/# (heruntergeladen März 2019).
— Public Investment Fund (o. J.): Vision, Mission, and Objectives. https://www.pif.gov.sa/en/Pages/AboutPIF.aspx (heruntergeladen April 2019).
— Qatar Investment Authority (o. J.): Investment. https://www.qia.qa/Investments/Investments.aspx (heruntergeladen April 2019).
— Santiso, Javier und Javier Capapè (Hrsg.) (2018): IE Sovereign Wealth Labs- Sovereign Wealth Funds – 2017 Annual Report. https://sites.tufts.edu/sovereignet/ie-swfs-2017-annual-report/, 13–26. (heruntergeladen März 2019).
— Santiso, Javier (Co-Hrsg.) und Javier Capapé (Co-Hrsg.), Tomás Guerrero, Marta Santiváñez, Patrick J. Schena, Mike YongKyo Jung, Alicia García-Herrero, Angela Cummine, Loch Adamson, Jess Delaney und Adrián Blanco Estévez (2018): Sovereign Wealth Funds 2017. http://www.investinspain.org/invest/wcm/idc/groups/public/documents/docmento/mde4/nzc5/~edisp/doc2018779750.pdf (heruntergeladen März 2019).
— Schena, Patrick J. und Mike YongKyo Jung (2017): Navigating Market Shoals in Turbulent Geopolitical Waters: Sovereign Direct Investments in 2016–2017. In: Santiso, Javier (Co-Hrsg.), Javier Capapé, (Co-Hrsg.), Tomás Guerrero, Marta Santiváñez, Patrick J. Schena, Mike YongKyo Jung, Alicia García-Herrero, Angela Cummine, Loch Adamson, Jess Delaney, Adrián Blanco Estévez (2018): Sovereign Wealth Funds 2017, 14–26. http://www.investinspain.org/invest/wcm/idc/groups/public/documents/docmento/mde4/nzc5/~edisp/doc2018779750.pdf (heruntergeladen März 2019).
— Schlösser, Tim, Kim Rahel Schlutze, Daria Ivleva, Stephan Wolters und Christine Scholl (2017): Alte Schätze nicht mehr heben. *Stranded Assets* und ihre Bedeutung für die Governance des fossilen Rohstoffsektors. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) (Hrsg.). https://www.adelphi.de/de/publikation/alte-sch%C3%A4tze-nicht-mehr-heben. (heruntergeladen April 2019).
— Setser, Brad W. und Cole V. Frank (2017): Using External Breakeven Prices to Track Vulnerabilities in Oil-Exporting Countries. Greenberg Center for Geoeconomic Studies, Discus-

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.88.3.97
Generated at 88.198.162.[illegible]
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

sion Paper, July 2017. https://www.cfr.org/report/using-external-breakeven-prices-track-vulnerabilities-oil-exporting-countries. (heruntergeladen März 2019).
— Sovereign Wealth Fund Institute (2018): Linaburg-Maduell Transparency Index. https://www.swfinstitute.org/statistics-research/linaburg-maduell-transparency-index/.
— Sovereign Wealth Fund Institute (2019): GIC and ADIA Financial Power Greenko. Again with $550 Million. https://www.swfinstitute.org/news/69516/gic-and-adia-financial-power-greenko-again-with-550-million.
— The Economist (2019): The assets of Norway's sovereign-wealth fund fall below $1trn, March 6th 2019. https://www.economist.com/graphic-detail/2019/03/06/the-assets-of-norways-sovereign-wealth-fund-fall-below-1trn (heruntergeladen März 2019).
— United Arab Emirates. Ministry of Environment and Water (2015): UAE Green Agenda 2015–2030. State of Green Finance in the UAE – The first national survey on contributions of financial institutions to Green Economy. https://europa.eu/capacity4dev/unep/document/state-green-finance-uae-first-national-survey-contributions-financial-institutions-green-ec (heruntergeladen April 2019).
— United Nations Environment Programme (2017): Financing sustainable development: the role of sovereign wealth funds for green investment. United Nations Environment Programme, Working paper, December 2017. Paper prepared by Javier Capapé.
— Wood, Geoffrey, Noel O'Sullivan, Marc Goergen und Marijana Baric (2017): The Norwegian Government Pension Fund Global and the Implications of Its Activities For Stakeholders. In: Cumming, Douglas, Geoffrey Wood, Igor Filatotchev and Juliane Reinecke (2017): The Handbook of Sovereign Wealth Funds. Oxford University Press, 259–473.

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.88.3.97
Unauthenticated | Download Date | 2025-07-25 20:00:39
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH