Geringe direkte Auswirkungen des EU-Embargos gegen russisches Erdöl auf Österreichs Wirtschaft[10]

Die direkte Abhängigkeit Österreichs von russischen Öllieferungen ist sehr gering. Es besteht jedoch eine gewisse indirekte Abhängigkeit über verarbeitete Erdölprodukte sowie ein Risiko, das die weitaus relevanteren Ölimporte Österreichs aus Kasachstan beeinträchtigt werden könnten, da diese über Russland transportiert werden. Das Embargo wirkt daher in erster Linie über zu erwartende Preisanstiege auf den globalen Rohölmärkten auf die österreichische Wirtschaft. Daher wurde in einem ersten Schritt die Größe dieses Angebotsschocks geschätzt. Unter der Annahme eines Rückgangs des Rohölangebots am Weltmarkt im Ausmaß von 50% der gesamten russischen Erdölexporte (entspricht dem Anteil welcher in die EU exportiert wird) wird ein Anstieg des Erdölpreises von +15% bis +23% erwartet. Die Auswirkungen auf das reale Wirtschaftswachstum in Österreich in den Jahren 2022 bis 2024 betragen durchschnittlich -0,1 Prozentpunkte. Die HVPI-Inflationsrate dürfte 2023 um 0,3 bis 0,4 und 2024 um 0,4 bis 0,7 Prozentpunkte höher ausfallen. Die Berechnungen unterstellen ein vollständiges Embargo (inklusive Pipeline-Öl) ab Mitte 2022. Die Effekte auf den Ölpreis nehmen annahmegemäß mit der Zeit graduell ab. Die Auswirkungen des Ölpreisanstiegs auf die österreichische Wirtschaft wurden mittels des OeNB Prognosemodells AQM simuliert und beinhalten auch Zweitrundeneffekte über die außenwirtschaftlichen Verflechtungen.

Sechstes EU-Sanktionspaket – Ein Embargo auf russisches Erdöl und Erdölprodukte

Der Rat der Europäischen Union hat am 3. Juni das sechste Sanktionspaket[11] verabschiedet. Zentraler Punkt des Vorschlags ist ein EU-Embargo auf russisches Erdöl und russische Erdölprodukte, das bis Ende des Jahres 2022 graduell umgesetzt werden soll.[12]

Die bisherigen Auswirkungen der Embargoankündigung auf die Ölproduktion in Russland und die Ölexporte nach Europa sind nicht eindeutig. Laut IEA[13] ist im April 2022 die Ölförderung Russlands um fast eine Million Barrel oder etwa zehn Prozent unter dem Niveau vor Kriegsbeginn gelegen (Feb. 2022: 10 Mio. Barrel/Tag). Am OPEC+ Meeting Anfang Juni sagte Saudi-Arabien eine Erhöhung ihrer Fördermengen zu, sollte die Produktion an russischem Erdöl durch das Embargo einbrechen. Zudem sollen im Juni und August zusätzlich 648 Tausend Fass mehr gefördert werden.

In einem neu entwickeltem Öl-Tracker von Bruegel economics werden die wöchentlichen Ölexporte Russlands nach Zielregionen dokumentiert. Demnach sind die Öllieferungen von Russland nach Europa nur Ende März deutlich unter dem Vorjahresniveau gelegen, es kam aber danach zu einer Gegenbewegung. Am aktuellen Rand (10. Juni 2022) liegen die Lieferungen nur geringfügig darunter. Lieferungen außerhalb der EU und G7 Länder liegen jedoch deutlich über dem Niveau des Vorjahres.[14]

---

[10] Autoren: Christian Ragacs, Richard Sellner und Klaus Vondra (Referat Konjunktur)

[11] Siehe Durchführungsverordnung (EU) 2022/876 des Rates vom 3. Juni 2022 zur Durchführung des Artikels 8a Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 765/2006 über restriktive Maßnahmen angesichts der Lage in Belarus und der Beteiligung von Belarus an der Aggression Russlands gegen die Ukraine.

[12] Quelle: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/speech_22_2785

[13] Quelle: https://www.iea.org/reports/oil-market-report-may-2022?mode=overview

[14] Quelle: Russian crude oil tracker: https://www.bruegel.org/publications/datasets/russian-crude-oil-tracker/

Direkte Abhängigkeit von russischem Öl gering

Ähnlich wie bei Erdgas wird nur ein geringer Teil des österreichischen Inlandsverbrauchs von Erdöl und nachgelagerten Produkten aus inländischer Produktion bereitgestellt, der überwiegende Teil wird importiert. Produziertes bzw. importiertes Erdöl wird in der Raffinerie Schwechat weiterverarbeitet, gleichzeitig werden aber auch Kraftstoffe wie Benzin und Diesel direkt importiert. Dies liegt vor allem dran, dass die in Schwechat produzierten Kraftstoffe die Versorgung im Raum Wien, Niederösterreich, Burgenland sowie Teile von Oberösterreich und der Steiermark sicherstellen, Süd- und Westösterreich jedoch von Raffinerien in Slowenien und Deutschland beliefert werden.

Mineralölbilanz Österreich

Mio Tonnen

Rohölförderung Inland	0,59
Rohölimport	7,46
Rohöleinsatz	8,05
Halbfabrikate	0,60
Biodiesel, Ethanol	0,32
Diskrepanz	−0,27
Raffinerieausstoß	8,70
Treibstoffimporte	6,22
Petrochemie, Grundstoffe	−1,13
Diskrepanz	−0,52
Gesamtabsatz	13,27
Treibstoffexporte	−3,26
Diskrepanz	−0,25
Inlandsverbrauch	9,76
Dieselkraftstoffe	6,27
Ottokraftstoffe	1,38
Heizöle	1,19
Flugturbinenkraftstoff	0,32
Bitumen	0,45
Flüssiggas, Schmier-mittel und sonstige	0,16

Quelle: Branchenbericht Mineralöl 2020/21, S.9

branchenreport-mineraloelindustrie-2020.pdf (w ko.at)

Der Hauptverwendungszweck von den mit Erdöl produzierten Produkten liegt im Verkehr. Insofern ergibt sich bei Ausfällen von Erdöl eine andere Betroffenheit als bei Erdgas. Der Ausfall würde primär den Verkehrs- und somit den Transportsektor treffen und somit die Lieferengpässe befeuern, da viele Produkte nicht mehr transportiert werden könnten. Stark betroffen wäre auch die Chemieindustrie (Produktion von Kunststoffpellets) und all jene Bereiche, in denen Plastik im Produktionsprozess als Input benötigt wird.

In der Außenhandelsstatistik werden grundsätzlich Erdöl, Erdölerzeugnisse und verwandte Waren unterschieden. Mengenmäßig machen die Erdöl- und Erdölerzeugnisse rund die Hälfte der österreichischen Brennstoffimporte aus, wertmäßig schwankt ihr Anteil zwischen rund der Hälfte und zwei Drittel der gesamten Brennstoffimporte. Österreich bezog in den vergangenen Jahren knapp 40% seiner Ölimporte aus Kasachstan, rund 20% aus Libyen, etwas weniger als 20% aus dem Irak und weniger als 10% aus Russland. Laut Aussage eines OMV-Sprechers wurde der Anteil von russischen Ölimporten seit Kriegsbeginn nochmals deutlich reduziert.[15] Die wertmäßig fast ebenso großen Importe von Erdölerzeugnissen (Kraftstoffe) stammen zu über 50% aus Deutschland, zu fast 20% aus Italien und zu rund 10% aus der Slowakei und Slowenien. Importe aus Ungarn spielen kaum eine Rolle.

Während die direkte Abhängigkeit Österreichs von russischen Öllieferungen gering ist, ist die indirekte Abhängigkeit weitaus größer. Das kasachische Erdöl wird über die CPC-Pipeline (Caspian Pipeline Consortium), die nördlich vom Kaspischen Meer und in weiterer Folge durch russisches Hoheitsgebiet läuft, bis Novorossiysk transportiert und in diesem russischen Hafen am Schwarzen Meer verschifft.

Sollte es im Zuge eines Öl-Embargos zu einer weiteren Eskalation des Konflikts zwischen Russland und Europa kommen, wären Auswirkungen auf diese Lieferungen nicht auszuschließen. In diesem Fall wäre Österreich trotz eines geringen Anteils von russischen Ölimporten deutlich stärker betroffen. Vom Schwarzen Meer wird das Öl mit Tankern nach Triest transportiert. In Triest startet die Adria-Wien-Pipeline (AWP). Über diese Leitung wird die Raffinerie Schwechat

[15] Quelle: Österreich bezieht kaum noch Öl aus Russland - Wirtschaft - derStandard.at › Wirtschaft

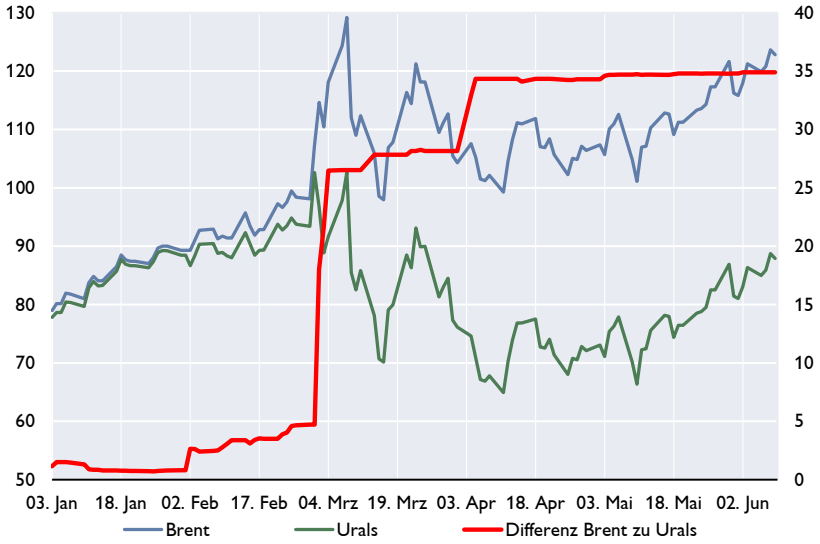
versorgt, aber ebenso Burghausen in Deutschland sowie die Raffinerien Kralupy und Litvinov in Tschechien. In Kärnten zweigt von der AWP die Transalpine Ölleitung (TAL) ab, diese führt über die Alpen nach Deutschland (Baden-Württemberg, Karlsruhe, Neustadt).

Kalibrierung des implizierten Ölpreisanstieg als zentral Annahme

Mit Ausbruch des Ukrainekriegs schnellte der Erdölpreis (Brent) von rund 90 USD auf kurzfristig 125 USD pro Fass in die Höhe. Die Preise der Erdölsorte Brent (Förderung in der Nordsee)[16] und die russische Sorte Urals begannen auch zu divergieren. Der Krieg beinträchtige die Schiffsverbindungen im schwarzen Meer massiv und zahlreiche Unternehmen stellten ihre Geschäftstätigkeiten mit Russland freiwillig ein. Dies führt zu einem Preisabschlag von zunächst etwa 28 USD pro Fass bzw. 25% im März und dann 34 USD pro Fass bzw. 33% ab April/Mai. Die konstante Preisdifferenz zwischen dem russischen Erdöl der Sorte Urals und Brent zeigt, dass Russland bereits seit Kriegsbeginn stärkere Preisabschläge anbieten muss, um Erdöl verkaufen zu können.

Erdöl Weltmarkt Spotpreise

USD pro Fass / Differenz in USD pro Fass



Quelle: Macrobond.

Zur Kalibrierung des zu erwartenden Ölpreisanstiegs in Folge eines Ölembargos wird ein negativer Angebotsschock von russischem Erdöl am Weltmarkt simuliert. Hierzu verwenden wir 1.) den Anteil russischen Erdöls, das auf dem Weltmarkt angeboten wird, am gesamten Weltangebot), um das Ausmaß des Schocks zu spezifizieren und 2.) die Preiselastizität der Erdölnachfrage und des Erdölangebots. In der empirischen Literatur wird der Fokus meist auf die 1-Monats-Preiselastizität der globalen Erdölnachfrage bzw. Erdölangebot gelegt. Aufgrund der unterschiedlichen Substituierbarkeit der verschiedenen Ölsorten (Transportwege, Weitverarbeitung) stellen die angeführten Elastizitäten vermutlich eine Untergrenze der zu

[16] Brent und WTI (West Texas Intermediate) sind preislich fast deckungsgleich, weil sich die beiden Sorten von der Zusammensetzung kaum unterscheiden. Andere Sorten werden mit einem Auf- oder Abschlag gehandelt. Das russisches Öl Urals ist eine Mischung aus leichtem westsibirischem Öl Siberian Light und schwefelreichem Öl aus dem Ural und der Wolga-Region. Insgesamt ist es „schwerer“ (höheren Schwefelgehalt) und damit günstiger als Brent (und WTI).

erwartenden Effekte dar. In der folgenden Tabelle sind die in einem rezenten Literaturüberblick von Kilian (2020)[17] bevorzugten empirischen Punktschätzer für die Erdöl-Preiselastizitäten dargestellt und die sich daraus ergebenden Effekte[18] eines positiven Angebotsschocks um +1%.

Elastizitäten und Angebotsschockeffekte

	Angebots-elastizität	Nachfrage-elastizität	Effekt eines positiven Angebotsschock um +1% auf Rohölpreis
Kilian and Murphy (2014)	0.01	−0.26	-3.7%
Herrera and Rangaraju (2020)	0.01	−0.28	-3.4%
Inoue and Kilian (2020)	0.01	−0.18	-5.3%

Quelle: Kilian (2020), OeNB Berechnungen.

Auswirkungen des Erdölembargos auf Österreich

in Prozentpunkten

Ölpreisanstieg	+15%		+23%	
	HVPI-Inflation	BIP real	HVPI-Inflation	BIP real
2022	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
2023	+0,3	−0,1	+0,4	−0,1
2024	+0,4	−0,1	+0,7	−0,1

Quelle: BP, Kilian (2020), OeNB AQM-Modellberechnungen.

Die globale Erdölproduktion betrug 2019[19] etwa 95 Mio. Fass pro Tag.[20] Russland exportierte 2019 etwa 8,4 Mio. Fass, was einem Anteil von 8,8% der Weltproduktion entspricht. Davon werden rund 50% in die EU exportiert, woraus sich ein Angebotsschock von etwa 4,4% ergibt.[21] Skaliert man die Effekte obiger Tabelle mit diesem Schock so wäre von einem Erdölpreisanstieg von 15% bis 23% auszugehen. Ausgehend von einem vollständigen Embargo ab dem dritten Quartal 2022 wird mit einem graduell abnehmenden Preiseffekt gerechnet, da andere Erdölexporteure ihr Angebot schrittweise erhöhen bzw. nicht sanktionierende Länder (v.a. China und Indien)[22] vermehrt russisches Erdöl nachfragen. Auf Basis dieser Annahmen ergibt sich ein jährlicher Effekt auf das reale Wirtschaftswachstum von -0,1 Prozentpunkten. Die HVPI-Inflationsrate dürfte 2023 um 0,3 bis 0,4 und 2024 um 0,4 bis 0,7 Prozentpunkte höher ausfallen. Da die Auswirkungen mittels der Standardmodellelastizitäten des OeNB Prognosemodells AQM simuliert wurden, beinhalten die Ergebnisse neben den direkten Effekten auch indirekte und Zweitrundeneffekte über die außenwirtschaftlichen Verflechtungen.

[17] Kilian, Lutz, Understanding the Estimation of Oil Demand and Oil Supply Elasticities (August 29, 2020). CFS Working Paper, No. 649, 2020, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3759333 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3759333

[18] Die Berechnungen basieren auf Angebots- und Nachfragekurven mit konstanten Preiselastizitäten.

[19] Es liegen Daten bis 2020 vor. Um mögliche Verzerrungen durch die Corona-Pandemie zu vermeiden wird der Angebotsschock auf Basis der Daten von 2019 kalibriert. Der verwendete Anteil russischer Ölexporte an der Weltproduktion ist jedoch in beiden Jahren relativ ähnlich (2019: 8,8; 2020: 8,4%).

[20] Siehe BP (2021): Statistical Review of World Energy, 70th Edition.

[21] Wir gehen in diesem Szenario nicht davon aus, dass Russland kurzfristig Öl, welches für Europa bestimmt war, an andere Länder liefern kann.

[22] Das Ausmaß dieser Umlenkungseffekte wird einerseits von den möglichen Transportkapazitäten von Russland nach China/Indien bestimmt und andererseits von geopolitischen Überlegungen über das Verhältnis Chinas und Indiens zu den sanktionierenden Ländern abhängen.