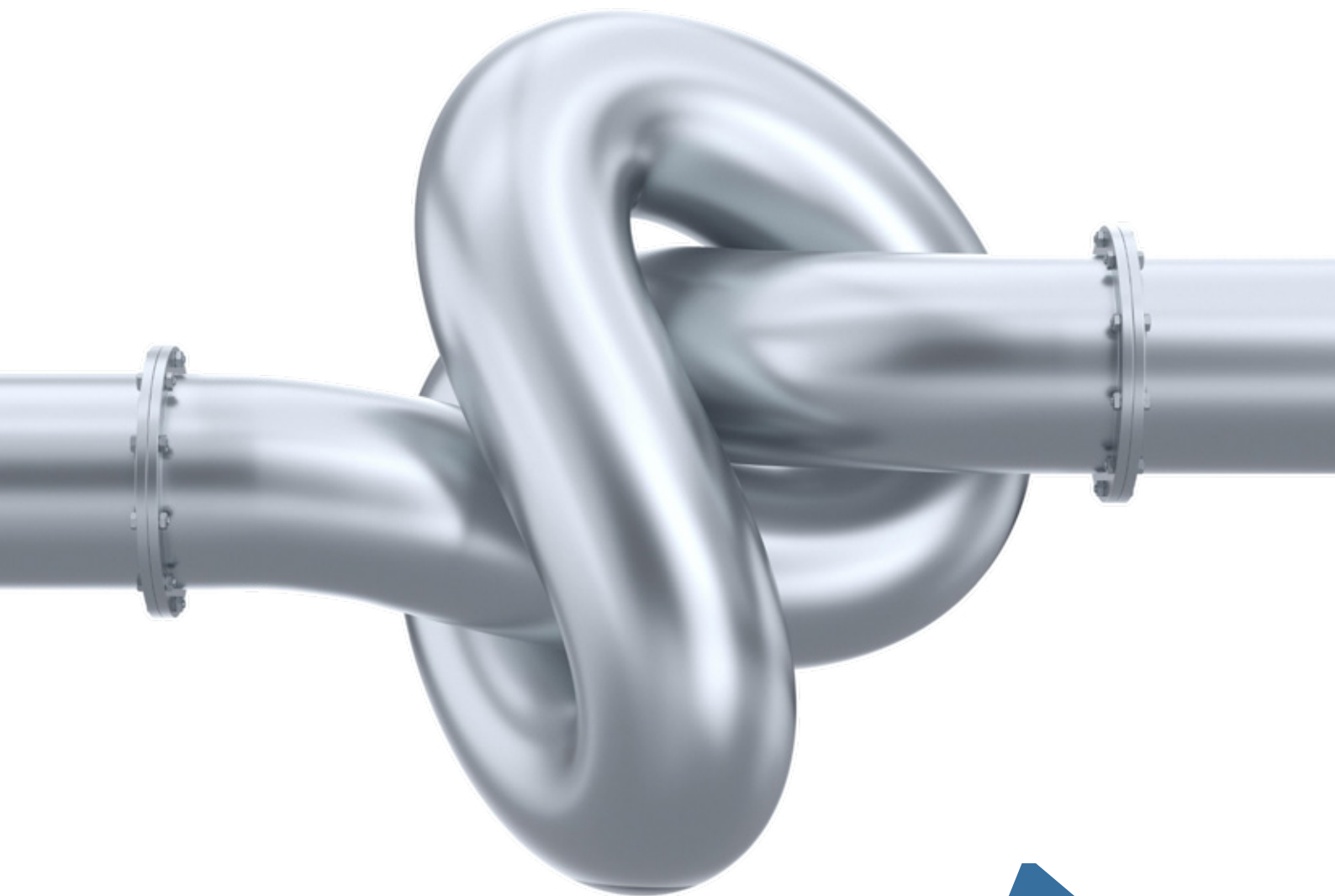


4. Mai
2022

Was passiert, wenn kein Gas mehr fließt?

Ein Gasembargo der EU wäre eine der schärfsten Waffen, um Russland in seinem Angriffskrieg gegen die Ukraine etwas entgegenzusetzen. Doch leider haben sich die EU-Staaten in den letzten Jahrzehnten derart von russischem Gas abhängig gemacht, dass der Schuss nach hinten losgehen könnte. Welche wirtschaftlichen Konsequenzen müsste Österreich befürchten, wenn kein Gas mehr aus Russland käme?



Ein Policy Brief der



Einleitung

Ein europaweit abgestimmtes Gasembargo wäre zweifellos eine besonders wirkungsvolle Sanktion gegen Russland. Das Regime verdient allein mit dem Export von Erdgas in die EU geschätzte 660 Millionen Euro pro Tag¹ und hat es durch geschickte Devisenpolitik geschafft, den Rubelkurs auf das Vorkriegsniveau zurückzubringen. Zwar würde ein Gasembargo nicht automatisch zu einem Abbruch der Kampfhandlungen führen. Aber der Druck würde zunehmen. Umso mehr, als Russland für das Gas so schnell keine neuen Abnehmer auftreiben könnte.

Auf der anderen Seite ist Europa aber zu einem hohen Grad abhängig von den russischen Gasimporten. Ein nun sofortiger Importstopp käme uns teuer zu stehen. Vor allem Deutschland und Österreich sperren sich deshalb gegen ein Embargo. Dennoch wird diese Frage beim nächsten EU-Gipfel Ende Mai wieder auf dem Tisch liegen. Es ist also wichtig, die Folgen eines Importstopps von russischem Gas abzuschätzen, bevor eine Entscheidung getroffen wird. Die Gaslieferungen nach Polen und Bulgarien wurden Ende April von russischer Seite eingestellt.

Österreich: Gefangen im russischen Gasnetz

Österreich verbraucht pro Jahr Erdgas im Umfang von rund 90 Terawattstunden. Der bei weitem größte Teil davon kommt aus Russland. Kurzfristig kann Österreich diese Energiemengen aus eigener Kraft unmöglich ersetzen. Nach Daten der Statistik Austria steuern heimische Förderstätten (etwa im Wiener Becken oder im Alpenvorland) nicht einmal zehn Prozent des Bedarfs bei. Andere europäische Partner könnten so kurzfristig nicht in diesem Umfang einspringen. Der Umstieg auf andere Energieträger würde erhebliche Investitionen erfordern und lange dauern. Dazu kommt, dass der Wirkungsgrad vieler Produktionsanlagen erheblich sinken würde, wenn sie mit Strom statt mit Gas betrieben werden müssten. Als Alternativen zu russischem Gas sollten vor allem andere Vorkommen in Europa (bspw. Norwegen) stärker genutzt und der Einkauf auf dem internationalen Markt für Flüssiggas (LNG – Liquefied Natural Gas) forciert werden. Darüber hinaus sollten auch Vorkommen geprüft werden, aus denen derzeit nichts gefördert wird.²

¹ Vgl. <https://www.zeit.de/politik/2022-04/ukraine-russland-krieg-estland-gasversorgung-reparationszahlungen-sanktionen>.

² Vgl. Agenda Austria (2022).

Zu Beginn der Diskussion um ein Gasembargo standen oft die Privathaushalte im Vordergrund. Man könne ja im kommenden Winter – um mit den Worten des deutschen Altbundespräsidenten Joachim Gauck zu sprechen – ein bisschen „frieren für die Freiheit“³ und mittelfristig würden sich dann Alternativen finden lassen. Immerhin geht die Europäische Kommission davon aus, dass schon bis Ende 2022 zwei Drittel der russischen Erdgasimporte durch LNG und andere Quellen ersetzt werden könnten.⁴ Doch es sind nicht die Haushalte, die von einem Embargo am meisten betroffen wären. Den größten Teil verbraucht die Industrie. Der Energiesektor nutzt Erdgas zum Beispiel zur Wärmeerzeugung. Die anderen Sektoren des produzierenden Gewerbes benötigen es hauptsächlich als Energiequelle. Vor allem die Metallerzeugung, die Papierindustrie, aber auch der Bergbau und der Verkehrssektor hängen ganz erheblich davon ab. Auch die chemische Industrie verbraucht Erdgas – und zwar nicht nur als Energiequelle, sondern auch als Vorprodukt zum Beispiel für die Herstellung von Düngemitteln. Viele große Gasverbraucher erzeugen auch Fernwärme, die dann auch von den privaten Haushalten genutzt wird.

Was passiert, wenn Europa das russische Gas ausgeht?

Die Österreichische Nationalbank (OeNB) legte im April eine Berechnung vor. Sie schätzt, dass ein kompletter Ausfall russischer Gasimporte 3,1 Prozentpunkte des inflationsbereinigten (realen) Wirtschaftswachstums kosten könnte; nach dieser Prognose wäre die Gesamtentwicklung im Aufholprozess nach der Coronakrise aber immer noch leicht positiv. In Deutschland gibt es dazu eine Reihe von Studien. Der Sachverständigenrat (2022) fasste die Prognosen jüngst zusammen und hält für Deutschland einen Wirtschaftseinbruch um bis zu sechs Prozent für möglich. Auch die aktuelle Prognose der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose liegt etwa in dieser Größenordnung. Zwar ist Deutschland auf dem Papier weniger von russischem Gas abhängig als Österreich. Dafür hat Deutschland mehr Industrie und könnte daher wirtschaftlich stärker betroffen sein.

³ Vgl. <https://www.sueddeutsche.de/panorama/ex-bundespraesident-gauck-frieren-fuer-die-freiheit-1.5544985>.

⁴ Vgl. Europäische Kommission (2022).

Drei Szenarien für Österreich

Für den Fall, dass kein russisches Gas mehr fließt, gibt es in den EU-Mitgliedstaaten Notfallpläne. In Österreich wäre das Energieministerium zuständig, die Lage zu koordinieren. Auch technische Details würden dann eine Rolle spielen, etwa die Frage der Netzstabilität. Es müsste auch berücksichtigt werden, dass viele Produktionsanlagen (wie beispielsweise Hochöfen) nicht einfach nach Belieben ein- und ausgeschaltet werden können.

Um zu beleuchten, was ein Gasembargo gegen Russland wirtschaftlich für Österreich im Jahr 2022 bedeuten würde, betrachten wir daher drei Szenarien. Sie abstrahieren notwendigerweise von solchen Detailfragen, geben aber dennoch den Blick auf Größenordnungen frei. In allen drei Szenarien erfolgt die Abschaltung unmittelbar im Mai, was bedeutet, dass 58 Prozent des jährlichen Gasverbrauchs betroffen sind. Es ist wahrscheinlich, dass ein staatlicher Verteilungsmechanismus die Haushalte und den Energiesektor bevorzugt bedienen würde. Jedoch gibt es auch für die Bürger Anreize zum Energiesparen. Zum Beispiel über eine geringere Raumtemperatur, da die Gaspreise infolge des Embargos noch höher sein werden als jetzt.

Die größte Last wird aber die Industrie tragen müssen – und hier natürlich vor allem jene Sektoren, die jetzt am meisten Gas verbrauchen. Für die Unternehmen wird sich die Frage stellen, wie gut oder schlecht sie auf eine andere Energiequelle umsteigen können. Wo Erdgas als Vorprodukt verwendet wird, kann es gar nicht ersetzt werden. Das ist zum Beispiel bei der Herstellung von Ammoniak der Fall, der für die Düngemittelproduktion wichtig ist. Wird Gas dagegen lediglich als Energieträger genutzt, kann es theoretisch ersetzt werden. Allerdings würde das so gravierende Veränderungen an den Produktionsanlagen nach sich ziehen, dass die Ersetzbarkeit in vielen Fällen wohl nur graue Theorie bleibt. Eine Umstellung auf andere Energieträger wäre zudem in vielen Fällen so ineffizient, dass sie nicht in Betracht kommt. Die Unternehmen können also unterschiedlich elastisch auf ein Gasembargo reagieren. Wir unterstellen (in Anlehnung an die OeNB) für die gasintensivsten Sektoren eine Elastizität von 1. Das bedeutet: Kommt dort nur die Hälfte des Erdgases an, dann entfällt auch die Hälfte der dort erzeugten

Wertschöpfung. Alle anderen Sektoren sind weniger elastisch; dort kann Gas eher ersetzt werden. Wir unterstellen (analog zur OeNB), dass sich die sektoralen Elastizitäten entsprechend ihrer Gasintensitäten staffeln. Für die Dienstleistungssektoren, die so gut wie kein Gas beziehen, ist die Elastizität nahe Null.

Schwer zu berechnen ist, wie stark sich weitere Abwärtsrisiken auf das Wirtschaftsgeschehen auswirken werden. In den folgenden Szenarien wird nicht berücksichtigt, dass bei einem Wegfall des russischen Gases auch der Gaspreis deutlich ansteigen würde. EcoAustria hat berechnet, dass die reale Wirtschaftsleistung 2022 um 1,3 Prozent einbrechen könnte, wenn der Gaspreis bis Ende des Jahres über 150 Euro je Megawattstunde bleibt. Dadurch würden 37.000 Arbeitsplätze wegfallen.⁵ Außerdem ist davon auszugehen, dass sich die Probleme in den internationalen Lieferketten durch die jüngste Coronawelle in China noch einmal verschärfen werden. Auch eine weitere Eskalation des Ukraine Konflikts ist möglich.

Für die Unternehmen wird sich die Frage stellen, wie gut oder schlecht sie auf eine andere Energiequelle umsteigen können.

Optimistisches Szenario

In Anlehnung an die Pläne der Europäischen Kommission können kurzfristig zwei Drittel des Einbruchs kompensiert werden. Österreich verliert in diesem Szenario etwa 15 Prozent seiner gesamten Jahresmenge. Angenommen wird auch, dass die privaten Haushalte ihren jährlichen Gasverbrauch um rund zehn Prozent reduzieren, was zusätzlich Druck von der Industrie nimmt.

Am deutlichsten werden zunächst die Papierherstellung, der Bergbau und die chemische Industrie einbrechen. Auch andere Teile des produzierenden Gewerbes werden zwar stark in Mitleidenschaft gezogen, allerdings ist dieser Sektor in Österreich nicht sehr groß. Da die viel größeren Dienstleistungsbranchen so gut wie kein Gas verbrauchen, ist der Gesamteffekt für die österreichische Volkswirtschaft zunächst eher glimpflich.

⁵ Vgl. EcoAustria (2022).

Jedoch liefern die Dienstleister vielfach wichtige Vorleistungen für das produzierende Gewerbe. Wenn dort die Produktion stillsteht, bekommen auch bis dahin unbeteiligte Branchen ein Problem, da ihre Güter und Dienstleistungen nicht mehr nachgefragt werden. Wir berechnen derartige Zweitrundeneffekte mithilfe einer Input-Output-Analyse.⁶ Der Rückgang der realen Wirtschaftsleistung wird insgesamt rund 1,5 Prozentpunkte betragen (siehe Abbildung 1), das entspricht einem Wert von 5,6 Milliarden Euro. 25.000 Arbeitsplätze könnten wegfallen.

Fazit: Selbst im optimistischen Szenario wird die österreichische Wirtschaft im Falle eines Gasembargos wohl bestenfalls stagnieren, wenn man die Abwärtsrisiken miteinbezieht. In Kombination mit der hohen Inflation liegt damit eine Stagflation vor.

⁶ Wir benutzen dafür die aktuelle Input-Output-Tabelle der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), die das Jahr 2018 abbildet.

Selbst im optimistischen Szenario wird die österreichische Wirtschaft im Falle eines Gasembargos wohl bestenfalls stagnieren, wenn man die Abwärtsrisiken miteinbezieht.

Mittleres Szenario

Im mittleren Szenario wird angenommen, dass sich nur die Hälfte der russischen Gaslieferungen ersetzen lässt. Netto hat Österreich im Jahr 2022 damit um 25 Prozent weniger Gas zur Verfügung. Zudem reduzieren die privaten Haushalte ihren jährlichen Gasverbrauch nur um rund acht Prozent. Die Industrie muss also größere Lasten tragen, was zu einem größeren Wirtschaftseinbruch führt. Aus wirtschaftlicher Perspektive ist damit eine Haushaltseinsparung von nur acht statt zehn Prozent eine pessimistischere Einschätzung.

Abb. 1: Effekte je nach Szenario

Wirtschaftliche Einbußen bei Gasembargo gegen Russland

– in Prozentpunkten des Bruttoinlandsprodukts (BIP)



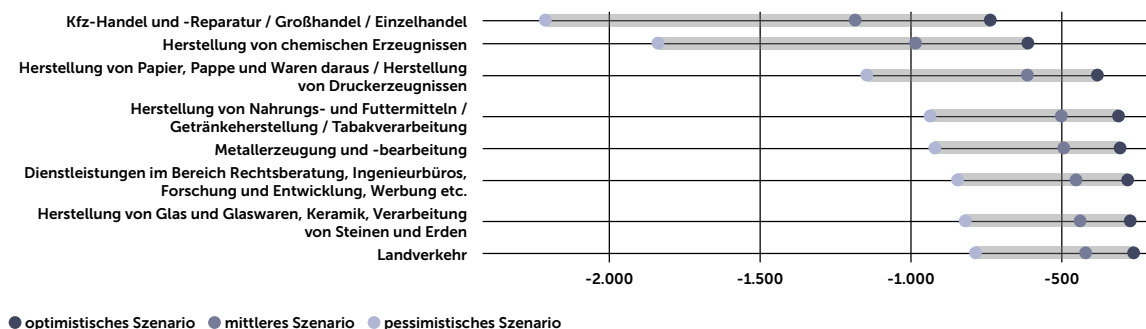
Quelle: Eigene Berechnungen, OECD, Statistik Austria.



Abb. 2: Betroffenheit nach Wirtschaftssektoren

BIP-Effekte nach Szenario

– in Millionen Euro



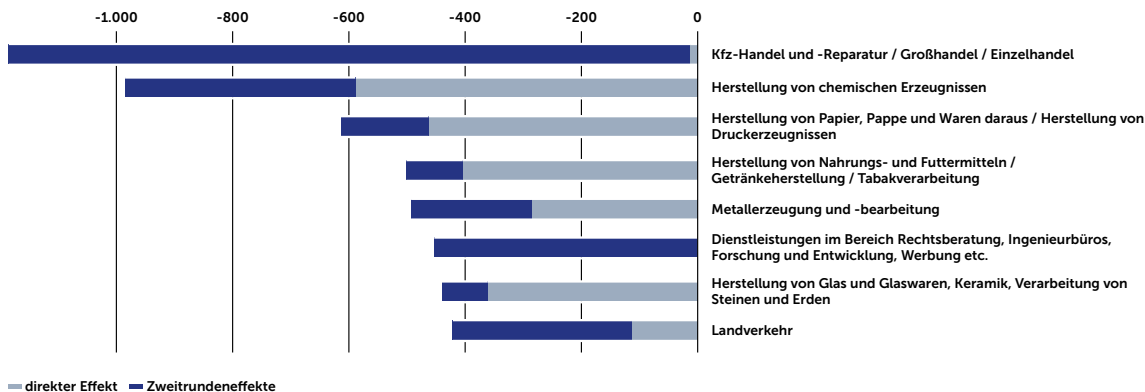
Quelle: Eigene Berechnungen, OECD, Statistik Austria, WIFO.
Anmerkung: Im Vergleich zur WIFO-Prognose für 2022.



Abb. 3: Zusammensetzung aus Erst- und Zweitrundeneffekten

BIP-Effekte nach Wirtschaftssektoren

– in Millionen Euro (mittleres Szenario)



Quelle: Eigene Berechnungen, OECD, Statistik Austria, WIFO.
Anmerkung: Im Vergleich zur WIFO-Prognose für 2022.



In diesem Szenario brechen etwa 0,8 Prozentpunkte der gesamten heimischen Wirtschaftsleistung direkt weg. Das entspricht 2,9 Milliarden Euro. Die Verteilung über die unterschiedlichen Wirtschaftssektoren hinweg ist wiederum ähnlich wie bei der optimistischen Annahme. Insgesamt wird die reale Wirtschaftsleistung um 2,4 Prozentpunkte sinken, also um rund neun Milliarden Euro. Damit sind rund 40.000 Arbeitsplätze in Österreich bedroht. Abbildung 2 zeigt die Sektoren, die am stärksten betroffen sind. Abbildung 3 veranschaulicht außerdem, wie sich der Gesamteffekt aus Erst- und Zweitrundeneffekten zusammensetzt.

Viele Industriesektoren sind sowohl direkt als auch durch Zweitrundeneffekte sehr stark betroffen. In der chemischen Industrie kommt es zu Produktionsausfällen. Deshalb verzeichnen auch andere Unternehmen derselben Branche Auftragseinbußen. Die meisten Dienstleistungsunternehmen spüren dagegen so gut wie keine direkten Effekte. Die wegbrechende Nachfrage aus der Industrie wirkt sich aber auch auf die Dienstleister aus. Stark betroffen ist zum Beispiel der Handel, der als Dienstleistungssektor zwar kaum

am Gas hängt, durch den Einbruch in der Industrie aber stark in Mitleidenschaft gezogen wird. Wenn die Bestellungen dort ausbleiben, dann werden auch die dazugehörigen Handelsdienstleistungen nicht mehr gebraucht. Vor allem im Großhandel summieren sich diese Effekte auf. Es gilt in diesem Szenario die gleiche Risikolage wie für den optimistischen Fall. Mit den genannten Abwärtsfaktoren rutscht Österreich in eine Rezession.

Pessimistisches Szenario

Im schlechtesten Fall gehen wir in Anlehnung an eine Berechnung aus Deutschland⁷ davon aus, dass nur rund fünf Prozent des Gasausfalls ersetzt werden können. Außerdem nehmen die privaten Haushalte keinerlei Einsparungen vor. Österreich muss auf rund 40 Prozent der gesamten Gasmenge verzichten.

In diesem Szenario trifft das Embargo die Industrie mit voller Wucht. Insgesamt bricht die Wirtschaft um rund 4,5 Prozentpunkte ein, was 16,9 Milliarden Euro entspricht und fast 80.000 Menschen arbeitslos macht. In Österreich herrscht Rezession.

⁷ Vgl. Bachmann et al. (2022).

Welches der drei Szenarien am wahrscheinlichsten ist, lässt sich derzeit nicht sagen. Die Ränder – gerade das optimistische Szenario – scheinen derzeit aber am unwahrscheinlichsten. Wie schlimm es am Ende kommen würde, hängt entscheidend davon ab, wie viel russisches Gas ersetzt werden kann. Die Haushalte sind für knapp 20 Prozent des österreichischen Gasverbrauchs verantwortlich. Der Rest entfällt auf wirtschaftliche Nutzung. Gleichzeitig stammen aber 80 Prozent des in Österreich verbrauchten Gases aus Russland. Diese 80 Prozent bestmöglich zu ersetzen, ist also ein deutlich größerer Hebel als etwas aus dem Haushaltsverbrauch für den industriellen Gebrauch freizusetzen. Zumal die Haushalte gesetzlich als Konsumenten besonders geschützt sind und in erster Linie über höhere Preise zu einem geringeren Gasverbrauch gebracht werden könnten.

Handlungsempfehlungen

- **Die Notfallpläne überprüfen.** Der Stopp der russischen Gaslieferungen nach Polen wurde nur wenige Stunden im Voraus angekündigt. Österreich muss also sofort handlungsfähig sein und das verbleibende Gas effektiv verteilen können. Die entsprechenden Pläne müssen umgehend aus der Schublade geholt und aktuell gehalten werden.
- **Gas ist nicht Europas Zukunft.** Das Tischtuch zwischen Europa und seinem einzigen Großlieferanten wurde zerschnitten. Schon heute ist klar, dass die Zusammenarbeit für Jahrzehnte erschwert sein wird. Also sollte der Gasverbrauch schnell reduziert werden. Dafür sind Preissignale unabdingbar. Der Staat sollte Kostensteigerungen für Haushalte und Unternehmen nur dort abfedern, wo soziale Härtefälle drohen.
- **Den Umbau beschleunigen und europäisch abstimmen.** Die Energieagentur hat einen Ausstiegsplan aus russischem Gas bis 2027 vorgelegt. Damit das Vorhaben gelingt, müssen der Verbrauch insgesamt reduziert und die Energieproduktion aus anderen Quellen deutlich erhöht werden. Die hohen Gaspreise liefern die nötigen Anreize für beides. Der Plan sollte zügig umgesetzt werden.
- **Koordiniert russisches Gas ersetzen.** Da in den meisten Bereichen kurzfristig Gas als Energieträger nicht ersetzt werden kann, sollte die EU koordiniert versuchen, Alternativen zu russischen Anbietern zu finden. Mehr Gas aus Norwegen, zusätzliches Flüssiggas und die Prüfung derzeit ungenutzter europäischer Förderstätten können dazu beitragen, den Einbruch abzufedern und damit auch die wirtschaftlichen Schäden zu begrenzen.

Literatur

Agenda Austria (2022). Gibt es (wirtschaftliches) Leben ohne russisches Gas? Agenda Austria, Wien. Online verfügbar unter: <https://www.agenda-austria.at/gibt-es-wirtschaftliches-leben-ohne-russisches-gas/> (abgerufen am 27.04.2022).

Bachmann, R., Baqaee, D., Bayer, C., Kuhn, M., Löschel, A., Moll, B., Peichl, A., Pittel, K., Schularick, M. (2022). Was wäre, wenn ...? Die wirtschaftlichen Auswirkungen eines Importstopps russischer Energie auf Deutschland. ECONtribute Policy Brief No. 029.

EcoAustria (2022). Ukraine-Russland-Krise und ihre Folgen – Ermittlung auf Basis von Erdgaspreisentwicklungen und Exportausfall. Online verfügbar unter: https://ecoaustria.ac.at/wp-content/uploads/2022/03/EcoAustria_Studie2022-Ukraine-Russland-Krise-und-Folgen.pdf (abgerufen am 27.04.2022).

Europäische Kommission (2022). REPowerEU: Joint European Action for more Affordable, Secure and Sustainable Energy. Online verfügbar unter: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_22_1511/IP_22_1511_EN.pdf (abgerufen am 27.04.2022).

OeNB (2022). Effekte eines russischen Gaslieferstopps auf die österreichische Wirtschaft: Simulationsergebnisse mit einem Input-Output-Modell. Online verfügbar unter: https://www.oenb.at/dam/jcr:13f0e3fd-8ff2-4a8d-a830-c1c3255e24c9/2022-04-20_effekte-eines-importstopps-von-russischem-erdgas.pdf (abgerufen am 21.04.2022).

Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2022). Von der Pandemie zur Energiekrise – Wirtschaft und Politik im Dauerstress. Online verfügbar unter: https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2022/04/GDF2022_Gesamtdokument_unkorrigiert_12.4_13h.pdf (abgerufen am 27.04.2022).

Sachverständigenrat (2022). A potential sudden stop of energy imports from Russia: Effects on energy security and economic output in Germany and the EU. Online verfügbar unter: https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/Arbeitspapiere/Arbeitspapier_01_2022.pdf (abgerufen am 18.04.2022).

Statistik Austria (2021). Energiegesamtrechnung 2008 bis 2019 (Detailinformation).

Herausgegeben von der Denkfabrik



www.agenda-austria.at

Herausgeber

Dr. Franz Schellhorn

Autoren

Marcell Göttert, MSc

Dr. Jan Kluge

Lektorat

MMag.^a Judith Kreiner

Coverbild

Alamy

**Agenda Austria
Türkenstraße 25/1/10
1090 Wien
Austria**

**T +43 1 361 99 61-0
office@agenda-austria.at**