

WIFO ■ RESEARCH BRIEFS

1/2020



COVID-19, Klimawandel und Konjunkturpakete

Angela Köppl
Stefan Schleicher
Margit Schratzenstaller
Karl W. Steininger

COVID-19, Klimawandel und Konjunkturpakete

Angela Köppl (WIFO)
Stefan Schleicher (Wegener Center und WIFO)
Margit Schratzenstaller (WIFO)
Karl W. Steininger (Wegener Center)

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung,
Universität Graz, Wegener Center für Klima und Globalen Wandel

Begutachtung: Claudia Kettner-Marx, Simon Loretz (WIFO),
Gottfried Kirchengast, Douglas Maraun, Andrea Steiner (Wegener Center)

Wissenschaftliche Assistenz: Katharina Köberl-Schmid (WIFO)

WIFO Research Briefs 1/2020

April 2020

Inhalt

Durch die COVID-19-Pandemie werden die Verwundbarkeit und die Systemrisiken von komplex vernetzten, globalen Wirtschaftsstrukturen sichtbar. Systemrisiken und Verwundbarkeit der bestehenden Strukturen sind nicht nur für Pandemie-Ereignisse gegeben, sondern treffen auch auf andere mögliche Störungen wie etwa die absehbare Klimakrise zu. Entsprechend gilt es, die Erfahrungen aus der COVID-19-Pandemie über die Verwundbarkeit unseres Wirtschaftssystems in Hinblick auf eine Vermeidung von Klimarisiken zu nutzen. Meldungen, dass die Maßnahmen zur Eindämmung der Ausbreitungsgeschwindigkeit des Coronavirus und damit die COVID-19-Krise eine Verringerung der Emissionen zu Folge haben, sind kritisch zu bewerten: Nicht die Emissionen eines Jahres bestimmen die klimaverändernde Wirkung, sondern die Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre. Um tatsächlich eine Trendwende zu erreichen, müssen die Treibhausgasemissionen in Österreich wie weltweit mit strukturell wirksamen Maßnahmen dauerhaft gesenkt werden. Entsprechend sind auch die staatlichen Maßnahmen zur Bewältigung der Coronavirus-Krise so zu setzen, dass sie auch zur Abmilderung des Klimawandels beitragen und unser Wirtschaftssystem weniger verletzlich machen.

E-Mail: angela.koeppel@wifo.ac.at, margit.schratzenstaller@wifo.ac.at, stefan.schleicher@uni-graz.at,
karl.steininger@uni-graz.at

2020/077/RB/0

© 2020 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung – Universität Graz, Wegener Center für Klima und Globalen Wandel

Medieninhaber (Verleger), Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
1030 Wien, Arsenal, Objekt 20 | Tel. (43 1) 798 26 01-0 | <https://www.wifo.ac.at>
Verlags- und Herstellungsort: Wien

Kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/65874>

COVID-19, Klimawandel und Konjunkturpakete

Das bisherige Management der Corona-Krise zeichnet ein völlig neues Bild über die Handlungsfähigkeit der Politik. Regierungen können schnell, in großem Umfang und unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Wissens wirksam auf plötzlich aufkommende Krisensituationen reagieren. Innerhalb kürzester Zeit wurden in Österreich wie in vielen anderen betroffenen Industrie- und Schwellenländern Gelder mobilisiert, um die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der Pandemie abzufedern. So hat etwa Österreich ein Paket mit Soforthilfemaßnahmen im Umfang von 41 Mrd. € (gut 10% des BIP) verabschiedet; mehr als das Doppelte der Konjunkturbelebungsmaßnahmen nach der letzten Krise, die sich zusammengenommen auf 4,2% des BIP beliefen (*Breuss – Kaniovski – Schratzenstaller, 2009*). Diese kurzfristig gesetzten Reaktionen der Politik werden grundsätzlich als notwendig und sinnvoll beurteilt. Wie stark sich die Pandemie auf die kurz- und mittelfristige Wirtschaftsentwicklung auswirken wird, kann aus heutiger Sicht noch niemand mit Gewissheit sagen. Was hingegen durch die bisherigen Erfahrungen bereits deutlich sichtbar wurde, sind Systemrisiken, die mit den komplex vernetzten globalen derzeitigen Strukturen einhergehen.

Risiken und Vulnerabilität in unserem Wirtschaftssystem

Wir beobachten derzeit eine hohe Verwundbarkeit unseres Wirtschaftssystems. Diese besteht jedoch nicht nur gegenüber Pandemie-Ereignissen wie COVID 19, sondern trifft auch auf andere mögliche Störungen zu. *Mazzucato (2020)* erinnert an die mangelnde Stabilität der Finanzmärkte, an die absehbare Klimakrise und an ein neues Verständnis der Rolle des Staates bei der Bewältigung dieser Störungen. Weltweit wurden schon bisher in Risikoanalysen Pandemien als eine der größten realen Gefahren eingestuft (z.B. "Worldwide Threat Assessment" der US-Nachrichtendienste, zuletzt 2019). In den Sicherheits-Risiko-Bewertungen der Staaten weltweit gibt es jeweils und durchgängig nur eine Gefahr, die als ein noch signifikanteres Risiko erachtet wird: die bereits beobachteten und künftig noch stärker werdenden Folgen des Klimawandels (*World Economic Forum, 2020*). Insofern gilt es nicht nur das durch die nunmehr reale Erfahrung der Corona-Pandemie erhöhte Bewusstsein für die Verwundbarkeit unseres Wirtschaftssystems auch in Hinblick auf eine Vermeidung von Klimarisiken zu nutzen, sondern insbesondere auch die staatlichen Maßnahmen zur Bewältigung der Corona-Krise so zu setzen, dass sie auch zur Abmilderung des Klimawandels beitragen und unser Wirtschaftssystem weniger verletzlich machen.

Die Corona-Krise verbessert die Klimasituation nicht

Es wird vielfach darauf hingewiesen, dass durch die Maßnahmen zur Eindämmung der Ausbreitungsgeschwindigkeit des Corona-Virus die Schadstoff- und Treibhausgasemissionen sinken und damit die Corona-Krise, gewissermaßen als positive Begleiterscheinung, einen Beitrag zum Klimaschutz liefert. Erste Schätzungen für China zeigen, dass in den ersten vier Wochen nach dem chinesischen Neujahrsfest ab der zweiten Februarwoche die CO₂-Emissionen um 25% zurückgingen; aufgrund des langsamen Wiederanlaufens der Wirtschaft reduzierte sich der Rückgang in den ersten sieben Wochen auf 18% (*Mylyvirta, 2020*). Für Deutschland geht die Agora Energiewende (*Agora Energiewende, 2020*) von einem Emissionsrückgang durch die Corona Krise von 30 – 100 Millionen Tonnen CO₂ – von einem Emissionsausstoß von 805 Mill. t CO₂ im Jahr 2019 - aus, je nachdem wie lange die Corona Krise anhält.

Ein genauerer Blick zeigt jedoch: Treibhausgase bleiben sehr lange in der Atmosphäre (CO₂ mehr als ein Jahrhundert), und die klimaverändernde Wirkung wird allein durch die Konzentration der Treibhausgase bestimmt. Der Klimawandel kann nur eingedämmt werden, wenn sich die Konzentration der Treibhausgase nicht mehr erhöht, die jährlichen Emissionen also auf Netto-Null zurückgehen, wie es sich die österreichische Bundesregierung bis 2040 vorgenommen hat. Wenn nun in der Emissionsbilanz eines Jahres etwas weniger ausgestoßen wird (zumindest im Vergleich zu einer „Normalsituation“ ohne den wirtschaftlichen weitgehenden Stillstand während einiger Wochen oder Monate), aber der bisherige Trend in den Emissionen sich grundsätzlich nicht ändert, würde das die Folgen des Klimawandels überhaupt nicht verhindern, bestenfalls um ein paar Wochen verzögern. Daher wird sich zwar die unmittelbare Treibhausgasbilanz während dieser Wochen des Lockdowns verbessern, aber auf die globale Erwärmung haben solche nur kurzfristigen Einsparungen praktisch keine Auswirkungen. Um tatsächlich eine Trendwende zu erreichen, müssen die Treibhausgasemissionen in Österreich wie weltweit mit strukturell wirksamen Maßnahmen dauerhaft gesenkt werden.

Erfahrungen aus früheren Krisen

Ebenso wie in früheren Krisen sind die bereits angesprochenen Emissionsrückgänge infolge der COVID-19 Pandemie nicht das Ergebnis struktureller Veränderungen, sondern dem mit der Pandemie verbundenen Wirtschaftsabschwung geschuldet. Sobald eine Erholung der Wirtschaft einsetzt, steigen bei unveränderter Emissionsintensität (Emissionen bezogen auf das reale BIP) auch die Emissionsmengen wieder an. Der emissionsverringerende Effekt der Corona-Krise ist daher als transitorisch einzustufen (*Biol, 2020; Fishedick – Schneidewind, 2020*). Wie stark sich die Corona-Krise in den Emissionsbilanzen niederschlägt, hängt auch davon ab, ob infolge einer Wiederbelebung der Wirtschaft Nachholeffekte wirksam werden, die den erwarteten Rückgang kompensieren oder sogar übersteigen. Der Nettoeffekt wird schließlich auch dadurch beeinflusst, welche Maßnahmen Staaten zur Konjunkturbelebung setzen und ob bereits begonnene bzw. vereinbarte Maßnahmen zur Emissionsreduktion aufgrund des wirtschaftlichen Drucks verzögert oder infrage gestellt werden. Dies könnten einerseits verzögerte Investitionen in erneuerbare Energien (*Bahar, 2020*) oder Energieeffizienzmaßnahmen als Folge verzögerter Genehmigungen sein. Andererseits sehen sich Regierungen und die Europäische Kommission

dem Druck ausgesetzt, die nationale und EU-Klimapolitik und bereits bestehende Klimaregulierungen auszusetzen (Bär – Runkel, 2020). Dies ist auf EU-Ebene etwa in Diskussionen im Zusammenhang mit dem EU-Emissionshandel, den verschärften Emissionsgrenzwerten für die Automobilindustrie oder die Umsetzung des europäischen Green Deal und auf internationaler Ebene in der Diskussion um CORSIA in der Luftfahrtindustrie beobachtbar.

Ein Versuch, die für dieses Jahr erwarteten Rückgänge in den Treibhausgasemissionen infolge der durch die COVID-19-Pandemie erwarteten wirtschaftliche Rezession einzuordnen, legt einen Blick auf die Emissionsdaten der Wirtschafts- und Finanzkrise 2008/2009 nahe.

2009 lag in Österreich das reale BIP um 4,2% unter dem Wert des Jahres 2008, die reale Bruttowertschöpfung wies ein Minus von 14,7% aus. Die THG-Emissionen (lt. UNFCCC, 2020) fielen im Industriesektor parallel zu den Einbußen in der Produktion um 13,7%, der Verkehrssektor verzeichnete eine Abnahme von 2,9%, die Energieversorgung von 7,4%. In der sektoralen Emissionsintensität ist hingegen in den Krisenjahren keine Verbesserung, sondern sogar ein leicht gegenteiliger Effekt zu beobachten. Der enge Zusammenhang zwischen wirtschaftlicher Aktivität und Emissionen ist auch in der Krise klar erkennbar. Die Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/09 hat sich besonders drastisch auf den produzierenden Sektor ausgewirkt, während in der gegenwärtigen Situation von Anfang an die Betroffenheit des Dienstleistungssektors, wie Tourismus oder Einzelhandel, hinzukommt. Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass sich die Auswirkungen auf die weniger emissionsintensiven Sektoren beschränken. Vielmehr könnten auch Produktions- und Nachfragerückgänge in emissionsintensiven Industrien wirksam werden bzw. sind schon beobachtbar. Auch ein Rückgang der Verkehrsleistungen wäre mit entsprechenden Emissionsauswirkungen verbunden.

Der nur vorübergehende Charakter der krisenbedingten THG-Reduktion im Gefolge der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/09 lässt sich in den darauffolgenden Jahren anhand der wirtschaftlichen Erholung und der Entwicklung der THG-Emissionen nachvollziehen. Die Emissionen in der Industrie sind in Österreich sogar stärker gestiegen (10,6%) als der Zuwachs bei der realen Bruttowertschöpfung im produzierenden Bereich (8,1%). Auch im Verkehrsbereich und in der Energieerzeugung wurde bereits 2010 das Emissionsniveau vor der Krise wieder erreicht. Diese Entwicklung spiegelt wider, dass das Augenmerk der Wirtschaftspolitik auf dem Aufholen der Wirtschaftsleistung lag, hingegen haben emissionsmindernde bzw. strukturelle Veränderungen kaum eine Rolle gespielt. Für die Gesamtwirtschaft zeigt Abbildung 1, dass der einmalige Rückgang der Emissionen während der Finanzkrise und die nachfolgende Politik nicht für strukturelle Reformen genutzt werden konnten, die den – damals – leicht fallenden Emissionstrend verstärkt oder den Emissionsanstieg der späteren Jahre verhindert hätten. Vielmehr waren bereits 2010 die Emissionen wieder auf dem Niveau des mittelfristigen Trends.

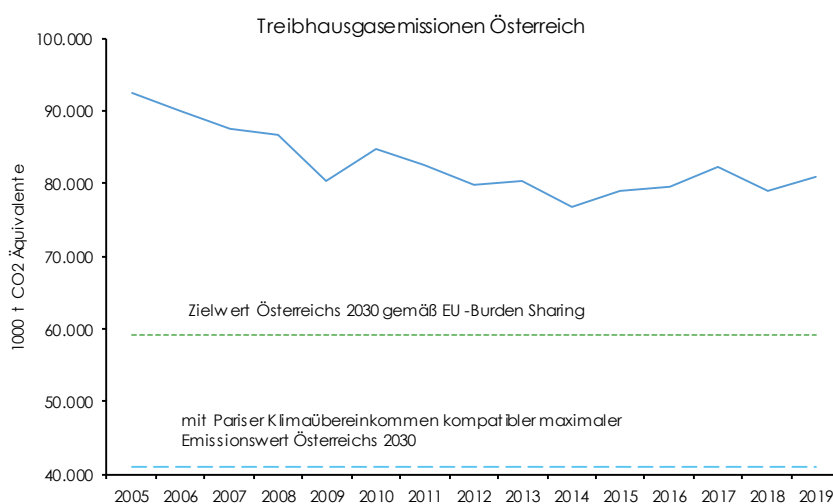
Tabelle 1: Entwicklung der sektoralen Emissionen und Emissionsintensität

Emissionen in MT CO₂eq	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Industrie	27,2	27,5	27,8	28,6	24,7	27,3	27,2	26,7
Verkehr	25,0	23,7	23,9	22,5	21,8	22,6	22,0	21,8
Energieversorgung	16,3	15,0	13,9	13,7	12,7	13,8	13,5	12,0

Emissionsintensitäten in MT CO₂eq je 1000 €¹⁾	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Industrie je BWS real	0,60	0,57	0,53	0,54	0,55	0,56	0,52	0,50
Verkehr je BWS real	0,56	0,49	0,46	0,42	0,48	0,46	0,42	0,41
Energieversorgung je BWS real	0,36	0,31	0,27	0,26	0,28	0,28	0,26	0,23

Q: UBA, WIFO-WDS. - ¹⁾ Emissionsintensität ist Emission je Output und wird berechnet als Emission je Bruttowertschöpfung der Industrie.

Abbildung 1: Treibhausgasemissionsentwicklung Österreichs 2005-2019



Q: Umweltbundesamt (2019), Meyer – Steininger (2017), eigene Berechnungen.

Vorbereitung von Konjunkturpaketen

Wie lange die aktuelle Ausnahmesituation anhalten wird, ist derzeit nur schwer abschätzbar. Ebenso lässt sich kaum vorhersagen, wie sich die Corona-Krise mittel- bis längerfristig auf den Wirtschafts- und Lebensstil auswirken wird: Es könnte sein, dass die Corona-Krise anhaltende Veränderungen des Wirtschafts- und Lebensstiles bewirkt, auch wenn das Corona-Problem bewältigt erscheint. Denkbar wäre aber auch das Bestreben, so rasch als möglich zu den gewohnten Strukturen zurückzukehren. Auf eine Notwendigkeit, auf die zunehmend hingewiesen wird¹, gilt es aber, sich schon jetzt vorzubereiten: Es ist davon auszugehen, dass es abgesehen von den unmittelbaren Hilfspaketen nach der Überwindung der akuten Krisen zusätzlicher

¹ Vgl. z.B. Birol (2020), Fishedick – Schneidewind (2020) oder Bär – Runkel (2020).

Konjunkturpakete bedarf. Deren Ausgestaltung sollte jedenfalls Aspekte berücksichtigen, die die Resilienz der Gesellschaft stärken und den Klimawandel eindämmen.

Dafür braucht es entsprechende Regeln, welche die Verwendung von öffentlichen Mitteln an Kriterien der Stärkung der Widerstandsfähigkeit von Wirtschaft und Gesellschaft und der Eindämmung des Klimawandels, d.h. an strukturellen Änderungen, ausrichten. Einerseits geht es um eine Entwicklung in Richtung kohlenstofffreier Wirtschaft und Gesellschaft, andererseits um die Stärkung der Innovationskraft der heimischen Unternehmen sowie eine Verringerung der Verwundbarkeit der Wirtschaft durch die Abhängigkeit von globalen Supply-Chains. Die Notwendigkeit der Stärkung von Innovation und Zukunftsfähigkeit der Wirtschaft gilt insbesondere für alle Infrastrukturentscheidungen in den Bereichen Gebäude, Mobilität und Energiebereitstellung, aber auch für die Industrie. Hierbei ist entscheidend darauf zu achten, dass die kurzfristige Mittelverwendung zur Setzung von Wirtschaftsimpulsen in hohem Ausmaß die langfristigen Auswirkungen auf den Klimawandel und die Resilienz von Wirtschaft und der Gesellschaft bestimmt.

Orientierungen für die Wirtschaftspolitik im Zeichen der Corona-Krise

Das bisherige Volumen von Hilfeleistungen durch das Corona-Paket der Bundesregierung macht knapp ein Zehntel des jährlichen BIP aus (Loretz et al., 2020). Viele andere Industrie- und Schwellenländer haben in Hinblick auf Inhalt und Ausmaß ähnliche Pakete geschnürt (Pekarov, 2020). Die Ungewissheit bezüglich der Länge der Corona-Krise und deren Auswirkungen legt jedenfalls nahe, für die budgetären Corona-Hilfen eine treffsichere und zielorientierte Verwendung zu empfehlen. Die durch die Corona-Krise ausgelöste Bereitschaft zu außergewöhnlichen Anstrengungen zur Sicherung des bestehenden Wohlstandes sollte zudem für eine Reflexion über zukunftsfähige Strategien für die Wirtschaft genutzt werden. Folgende Ziele könnten dabei angesprochen werden²:

- *Mehr Robustheit gegenüber internationalen Störungen*
Die Corona-Pandemie ist eine solche Störung, die auch die Abhängigkeit von globalen Supply-Chains sichtbar macht.
- *Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit im Inland und Ausland durch Innovation*
Permanente Innovation ist die Basis für Wettbewerbsfähigkeit. Diese Anstrengungen wären nun zielorientiert u.a. ausgerichtet an Klimaschutzüberlegungen bei Prozessen, Produkten und Dienstleistungen zu setzen.
- *Eine kritische Reflexion über den mit Gütern und Dienstleistungen anzustrebenden Wohlstand*
Damit sind Folgen für das Design von Produkten, Dienstleistungen, Business-Modellen und Wohlstandsindikatoren verbunden.
- *Die neuen Herausforderungen durch die Circular Economy und die Pariser Klimaziele*
Daran erinnert der von der Europäischen Kommission vorgeschlagene European Green Deal, wodurch sowohl Wettbewerbsfähigkeit als auch die Effizienz der Ressourcen-Nutzung, vor allem solcher mit Klimarelevanz, verbessert werden sollen.

² Vgl. dazu auch Fishedick – Schneidewind (2020).

Handlungsmöglichkeiten für die Wirtschaftspolitik in der Corona-Krise

Die Frage nach der Ausgestaltung einer Wirtschaftspolitik als Reaktion auf die Corona-Krise, die die Robustheit einer Volkswirtschaft bzw. Gesellschaft stärkt, muss je nach Maßnahmenbereich unterschiedlich gestellt werden. ¹ *Fischedick – Schneidewind (2020)* unterscheiden drei Phasen des Umgangs mit der Corona-Krise: die unmittelbare Sicherung der Gesundheitsvorsorge; die kurzfristige ökonomische Krisenabwehr (Kurzarbeit und Liquiditätsmaßnahmen für die Unternehmen); und die langfristige Krisenbewältigung. Die Autoren sehen den Schwerpunkt von Bemühungen, die Klimaschutzperspektive in den Umgang mit der Corona-Krise zu integrieren, in der dritten Phase.

Mit Fokus auf die Wirtschaftspolitik und die spezifische österreichische Situation lässt sich die Reaktion auf die Corona-Krise erweitert in folgende vier Bereiche untergliedern: (1) Soforthilfemaßnahmen zur Erhaltung der Liquidität der Unternehmen und zur Stützung der Beschäftigung sowie gesundheitspolitische Maßnahmen; (2) konjunkturstabilisierende Maßnahmen zur Abfederung des Wirtschaftseinbruchs in Folge des Lockdown bzw. zur Unterstützung des „Wiederhochfahrens“ der Wirtschaft nach teilweiser oder vollständiger Aufhebung der Corona-bedingten Einschränkungen im wirtschaftlichen und sozialen Leben; (3) Maßnahmen, die zur Stärkung der Resilienz einer Volkswirtschaft bzw. Gesellschaft erforderlich wären und insbesondere in Hinblick auf den Klimaschutz teilweise vor Ausbruch der Krise bereits geplant waren; (4) Konsolidierungsmaßnahmen, um die infolge der Corona-Krise in vielen Ländern zu erwartende deutlich steigende Staatsverschuldung wieder abzubauen.

1. Soforthilfe/Corona-Hilfspaket

Begleitend zum Lockdown verabschiedeten die österreichische Bundesregierung sowie (in wesentlich geringerem Umfang) die meisten Landesregierungen Soforthilfemaßnahmen, die den vom Lockdown direkt oder indirekt betroffenen Unternehmen Liquidität zur Verfügung stellen und damit Unternehmensinsolvenzen und Massenentlassungen verhindern sollen. Entlassungen sollen auch durch das sehr breit einsetzbare Instrument der Corona-Kurzarbeit vermieden werden. Zudem wurden zusätzliche Ausgaben für das Gesundheitswesen beschlossen, um die Kapazitäten zur Versorgung von Betroffenen auszuweiten. Aus Nachhaltigkeitsperspektive bieten diese Soforthilfsmaßnahmen grundsätzlich nur begrenzte Gestaltungsmöglichkeiten. Dennoch ist auch bei diesen Soforthilfsmaßnahmen darauf zu achten, dass sie langfristigen Zielen, wie etwa dem Klimaschutz, zumindest nicht zuwiderlaufen. In diesem Zusammenhang wird etwa die Frage diskutiert, ob Hilfen für bestimmte, besonders klimarelevante Branchen an bestimmte Bedingungen geknüpft werden sollen: Konkret, sollen beispielsweise die Luftfahrtunternehmen oder die Automobilbranche Hilfgelder nur dann erhalten, wenn sie bestimmte Klimavorgaben (z.B. Maßnahmen zur Steigerung der Flotteneffizienz in der Luftfahrtindustrie; Verschärfung der Emissionsgrenzwerte in der Automobilindustrie) einhalten? Dies könnte etwa aus dem Umstand gerechtfertigt werden, dass es sich dabei um Bereiche handelt, die durch besonders hohe Emissionszuwächse in der Vergangenheit gekennzeichnet sind.

2. Konjunkturpaket

Ein zweiter Maßnahmenbereich sind mögliche Konjunkturpakete, die den Wirtschaftseinbruch in Folge des Lockdown abfedern bzw. nach der Überwindung des Höhepunkts der Corona-Krise die Rückkehr zur Normalität unterstützen sollen. In der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/09 haben viele Länder neben Bankenrettungspaketen und Liquiditätshilfen für Unternehmen Konjunkturpakete zur Abfederung des Konjunkturreinbruchs implementiert. Solche Konjunkturpakete, die zusätzliche Ausgaben ebenso wie Steuersenkungen umfassen können, bieten grundsätzlich eine Reihe von Ansatzpunkten zur Stärkung der Resilienz von Volkswirtschaften.

Die Chance, konjunkturstabilisierende Maßnahmen so zu gestalten, dass sie auch langfristige Ziele zur Förderung der Resilienz sowie einer nachhaltigen Entwicklung unterstützen, wurde allerdings in der Krise 2008/09 unzureichend genutzt. So zeigt eine Analyse des WIFO (*Breuss – Kaniovski – Schratzenstaller, 2009*), dass knapp 30% der Konjunkturstabilisierungsmaßnahmen im weiteren Sinne Zukunftsbereichen (Infrastruktur, F&E, Bildung, „grüne“ Technologien) zuzurechnen waren; dabei dominierten allerdings traditionelle Infrastrukturinvestitionen. Im Durchschnitt von 11 betrachteten OECD-Ländern machten zukunftsbezogene Ausgaben 38% aller Konjunkturbelebungsmaßnahmen aus.

3. Umsetzung des Klima- und Steuerreformpakets

Drittens geht es darum, ob und wie Maßnahmen, die vor der Krise als im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung als notwendig erkannt worden und teilweise schon geplant waren, infolge der Corona-Krise angesichts der zu erwartenden Budgetbeschränkungen tatsächlich umgesetzt werden können. In Österreich geht es aus Klimasicht einerseits um die im Regierungsprogramm vorgesehenen zusätzlichen Ausgaben für die Erreichung der Klimaziele (z.B. Investitionen in den öffentlichen Nahverkehr). Andererseits geht es um die ab 2021 geplante Ökologisierung des Steuersystems.

Hier wäre einerseits wichtig, bereits geplante Maßnahmen soweit wie möglich in ein etwaiges Konjunkturpaket zu integrieren. Aus Klimaperspektive bieten sich insbesondere die vorgesehenen Investitionen in den öffentlichen Nahverkehr, die Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz sowie die Nutzung erneuerbarer Energien an. Andererseits wäre es wichtig, weiterhin an den beschlossenen Maßnahmen zur Ökologisierung des Abgabensystems festzuhalten, auch wenn sie bestimmte Branchen, die von der Corona-Krise besonders betroffen sind, besonders belasten (wie etwa die Flugabgabe die Luftfahrtunternehmen oder die NOVA die Automobilindustrie). Ebenso sollte an dem Vorhaben einer Ökologisierung des Pendlerpauschales 2021 sowie der Einführung einer CO₂-Bepreisung ab Beginn 2022 festgehalten werden. Ein CO₂-Preis kann begleitend zu einem Konjunkturpaket, das zu einer nachhaltigen Entwicklung hin zu einer klimafreundlicheren Wirtschaft beitragen will, zusätzliche Impulse geben. Hilfreich in der derzeitigen Situation ist der jüngste beträchtliche Rückgang des Ölpreises, der den Abbau klimaschädlicher Subventionen erleichtert (*Birol, 2020*). Gleichzeitig soll aber nicht in den Hintergrund treten, dass aus Klimaschutzüberlegungen Maßnahmen, die eine Stabilisierung der

Energiepreise für fossile Energie auf höherem Niveau zum Ziel haben, unterstützend für den Transformationsprozess sind.

4. Konsolidierungsmaßnahmen

Schließlich geht es auch um eine nachhaltigkeitsorientierte Ausgestaltung von Konsolidierungsmaßnahmen, die nach Überwindung der akuten Corona-Krise sowie Stabilisierung der Wirtschaftsentwicklung gesetzt werden, um die gestiegene öffentliche Verschuldung wieder zurückzuführen. Hier ist zunächst zu beachten, dass Konsolidierungsmaßnahmen sozial ausgewogen ausgestaltet werden. Zudem sollten mögliche Steuererhöhungen in ein Gesamtkonzept eingebunden werden.³ Viele Länder haben nach der Krise 2008/09 als ein Element ihrer Konsolidierungspakete relativ unsystematisch Ökosteuern als rein fiskalische Maßnahme mit dem Hauptzweck der Einnahmenerzielung erhöht (*European Commission, 2013*). Dies hat in Europa dazu beigetragen, die öffentliche Akzeptanz von Ökosteuern sowie von ökologischen Steuerreformen insgesamt zu verringern. Die vorliegende empirische Evidenz legt nahe, dass die Akzeptanz von Umweltsteuern wesentlich von der Verwendung der Einnahmen abhängt (z.B. *Baranzini – Carattini, 2014, Maestre-Andrés – Drews – Van den Bergh, 2019*): Beispielsweise erhöht die Verwendung der Einnahmen für Kompensationsmaßnahmen für Haushalte und Unternehmen oder „Umweltprojekte“ die Akzeptanz von Umweltsteuern.

Generell werden Umweltsteuern im Vergleich zu anderen Abgabekategorien als relativ wachstumsfreundlich eingeschätzt (*Köppel – Schratzenstaller, 2015*). Zudem können sie, wie jüngere ex post Studien zeigen, beträchtliche Lenkungseffekte auslösen⁴. Es spricht also einiges dafür, auch Ökosteuern heranzuziehen, wenn zusätzliche Einnahmen zur Budgetkonsolidierung erzielt werden sollen. Allerdings sollten diese Erhöhungen ökologisch systematisch sein und die zusätzlichen Einnahmen nur temporär zur Budgetkonsolidierung verwendet werden, mit einer bindenden Selbstverpflichtung der Regierung, die Einnahmen längerfristig in ein umfassendes Abgabenreformkonzept einzubinden, das auch ein Recycling der Einnahmen für Haushalte und Unternehmen vorsieht⁵. Hier sollte jedenfalls die offensichtliche Querverbindung zu bereits vor der Krise geplanten Vorhaben genutzt werden: bereits geplante Maßnahmen zur Ökologisierung des Abgabensystems (Ökologisierung von NOVA und Pendlerpauschale, Erhöhung der Flugabgabe, Einführung einer CO₂-Bepreisung) könnten kurzfristig in ein Konsolidierungspaket integriert werden.

³ Vgl. zu Grundsätzen einer zukunftsorientierten Budgetkonsolidierung *Aiginger – Schratzenstaller (2011)*.

⁴ Vgl. z.B. einige jüngere empirische Arbeiten zu den emissionsreduzierenden Effekten einer CO₂-Steuer, etwa *Andersson (2019)* für Schweden, *Sen – Vollebergh (2016)* für ausgewählte OECD-Länder oder *Murray – Rivers (2015)* für British Columbia.

⁵ Vgl. zu Eckpunkten einer Ausgestaltung von Kompensationsmaßnahmen bei Einführung einer CO₂-Steuer *Köppel – Schleicher – Schratzenstaller (2020)*.

Beispiele für eine innovations- und zukunftsorientierte Ausgestaltung von Konjunkturpaketen

Nach den ersten budgetären Maßnahmen im Rahmen des Corona-Pakets ist nach Strategien zu suchen, die eine Stärkung der Zukunftsfähigkeit unserer Wirtschaft unterstützen. Dazu nachfolgend einige Beispiele.

1. Ein Bau-Paket

Die Bau-Branche ist dabei, wieder ihre Tätigkeit aufzunehmen. Die öffentlichen Aufträge und Förderungen könnten dabei wichtige Markierungen setzen:

- Neue Perspektiven für Stadtviertel und Stadtteile beispielsweise nach Vorbildern in der Schweiz, die Arbeiten, Wohnen und sonstige Aktivitäten integrieren und klimaneutral werden.
- Eine Revitalisierung von Städten und Stadtteilen beispielsweise durch neue Konzepte für Wohnen, wirtschaftliche Aktivitäten und lokalisierten Energiekonzepten mit Anergie-Netzen für Wärme und Kühlen.

2. Ein Innovations-Bonus-Paket

Ergänzend zu den im Rahmen des Corona-Pakets vorgesehenen Unterstützungen, das allen Anspruchsberechtigten einen Bonus von beispielsweise zusätzlich 20 Prozent anbietet, wenn sie zu den vier oben formulierten Zielen innerhalb von sechs Monaten eine unterstützende klimarelevante Aktivität vorweisen. Solche Aktivitäten könnten sein:

- Innovationen im Unternehmens-Konzept, mit denen die Transformation zu resilienten und ressourcenschonenden Wirtschaftsstrukturen forciert wird.
- Zusatzausbildungen der Mitarbeiter zur Erweiterung deren Qualifikation, die auf die Veränderungen bei der künftigen Rolle der Arbeit vorbereiten.
- Verbesserungen bei Produkten im Design, Produktion und Vermarktung, mit denen Langlebigkeit, Reparatur- und Kreislauffähigkeit unterstützt werden.

3. Ein Mobilitäts-Bonus-Paket

Damit kann ein Zeichen für eine zukunftsorientierte Restrukturierung von Mobilität gesetzt werden. Naheliegende und schnell umsetzbare Initiativen wären:

- Innovative Lösungen für einen Mikro-Öffentlichen-Verkehr im ländlichen Raum, die nachfrageorientiert und flexibel lokale Mobilitätsdienste anbieten.
- Investitionen in Verkehrsberuhigung, Rad- und Fußwege im städtischen Raum, um damit dessen Lebensqualität zu erhöhen.
- Errichtung von Nahverkehrsdrehscheiben, durch die eine Integration der verschiedenen Verkehrsmodi (Fuß-, Rad-, öffentlicher Verkehr sowie shared Lösungen) zu Gesamtlösungen in der Mobilität gefördert wird.

Die vorgeschlagenen Innovationen tragen auch dazu bei, dass Österreich technologisch bzw. organisatorisch auch international – je nach Bereich – an der Spitze bleibt oder Chancen hat, zu dieser aufzuschließen. An dieser Front der Innovation sind zukunftsweisende,

klimafreundliche Technologien und Lösungen breit über die Bereiche verfügbar, in den meisten Fällen (z.B. Bau-Innovationen) fehlt hingegen in Österreich bisher die praktische Implementierung im Sinne einer breiten Verwendung bzw. flächendeckenden Ausrollung.

Die EU-Ebene

Schließlich ist auch darauf hinzuweisen, dass die EU-Ebene einen bedeutenden Beitrag zur Stärkung der Resilienz der europäischen Gesellschaften leisten kann. Derzeit laufen auf EU-Ebene mehrere Reformprozesse, die entsprechend genutzt werden können. Insbesondere der europäische Green Deal, die Reform der Fiskalregeln sowie der Mittelfristige Finanzrahmen für den Zeitraum 2021 bis 2027 könnten Resilienz fördernde Maßnahmen auf der nationalen Ebene unterstützen. So könnte etwa eine grüne goldene Investitionsregel, die Investitionen zur Dekarbonisierung der Wirtschaft in der Ermittlung des strukturellen Defizits (nach Maastricht-Regeln) unberücksichtigt lässt, den Spielraum der Mitgliedsländer für entsprechende defizitfinanzierte grüne Investitionen erweitern⁶. Eine Umschichtung der Ausgaben im Mittelfristigen Finanzrahmen, der derzeit stark von konventionellen Agrarausgaben und Strukturförderung dominiert wird, hin zu mehr Ausgaben für „grüne“ Forschung und Innovation, eine klimafreundliche Agrar- und Kohäsionspolitik, grenzüberschreitende Verkehrs- und Energieversorgungsinfrastruktur sowie internationale Entwicklungszusammenarbeit würden entsprechende Maßnahmen auf der nationalen Ebene ergänzen (Bachtrögler et al., 2019). Zudem könnten innovative nachhaltigkeitsorientierte Eigenmittel zur Finanzierung des EU-Budgets, die auf der nationalen Ebene nicht implementiert werden können (wie etwa die Einnahmen aus einem CO₂-Grenzausgleichsmechanismus, einer Finanztransaktionssteuer oder Steuern auf den Flugverkehr), nationale Reformen zur Stärkung der Nachhaltigkeit der Abgabensysteme ergänzen⁷. Auch könnte, wie Elkerbout et al. (2020) ausführen, der europäische Green Deal einen wichtigen Beitrag zum Erholungsprozess der europäischen Volkswirtschaften nach Überwindung der Corona-Krise leisten. Schließlich könnten Green Finance Aspekte einen Beitrag auf EU-Ebene liefern, z.B. durch die Forcierung von weiteren Green Bonds durch die Europäische Investitionsbank (EIB). Die Europäische Zentralbank (EZB) könnte in ihren Ankaufsstrategien etwa durch eine Bevorzugung von Green Bonds der Klimawandel-Vorbeugung eine höhere Bedeutung geben.

⁶ Vgl. zum Vorschlag einer „green golden investment rule“ Claeys – Tagliapietra – Zachmann (2019).

⁷ Vgl. zu verschiedenen Optionen für innovative nachhaltigkeitsorientierte Eigenmittel zur Finanzierung des EU-Budgets Schratzenstaller – Krenek (2019); zum Konzept eines CO₂-Grenzausgleichssystems für das EU-ETS Krenek – Sommer – Schratzenstaller (2020).

Literaturhinweise

- Agora Energiewende: Auswirkungen der Corona-Krise auf die Klimabilanz Deutschlands – Eine Abschätzung der Emissionen 2020, 2020. www.agora-energiewende.de
- Aiginger, K., Schratzenstaller, M., Consolidating the Budget under Difficult Conditions – Ten Guidelines Viewed Against Europe's Beginning Consolidation Programmes, *Intereconomics*, 2011, 46(1), S. 36-42.
- Andersson, J. J., Carbon taxes and CO₂ emissions: Sweden as a case study. *American Economic Journal: Economic Policy*, 2019, 11(4), 1-30.
- Bachtrögler, J., Köppl, A., Pekanov, A., Schratzenstaller, M., Sinabell, F., Das EU-Budget 2021 bis 2027 – Optionen für eine Stärkung des europäischen Mehrwerts, WIFO Working Paper, 2019, (592), https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=62223&mime_type=application/pdf.
- Bahar, H., The coronavirus pandemic could derail renewable energy's progress. Governments can help. <https://www.iea.org/commentaries/the-coronavirus-pandemic-could-derail-renewable-energy-s-progress-governments-can-help>, 2020.
- Bär, H., Runkel, M., How the necessary economic support measures can cushion the corona crisis and accelerate the ecological transition, FÖS Policy Brief, https://foes.de/publikationen/2020/200330_FOES_Economic_support_measures_corona_crisis.pdf.
- Baranzini, A., Carattini, S., Paying Enough Taxes Already? Testing the Acceptability of Carbon Taxes with Survey Data. *Environmental Economics and Policy Studies*, 19, 197–227, 2014.
- Biról, F., Put Clean Energy at the Heart of Stimulus Plans to Counter the Coronavirus Crisis, <https://www.iea.org/commentaries/put-clean-energy-at-the-heart-of-stimulus-plans-to-counter-the-coronavirus-crisis>, 2020.
- Breuss, F., Kaniowski, S., Schratzenstaller, M., Gesamtwirtschaftliche Effekte der Konjunkturbelebungsmaßnahmen, in: WIFO Monatsberichte, 2009, 82(9), S.675-686.
- Claeys, G., Tagliapietra, S., Zachmann, G., How to Make the European Green Deal Work, Bruegel Policy Contribution, 2019, (13), https://www.bruegel.org/wp-content/uploads/2019/11/PC-13_2019-151119.pdf, 2019.
- Elkerbout, Ch., Egenhofer, Ch., Nunez Ferrer, J., Catuti, M., Kustova, I., Rizos, V., The European Green Deal After Corona, CEPS Policy Contribution, <https://www.ceps.eu/ceps-publications/the-european-green-deal-after-corona/>, 2020.
- European Commission, Tax Reforms in EU Member States 2013, https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2013/pdf/ee5_en.pdf, Brüssel, 2013.
- Fischedick, M., Schneidewind, U., Folgen der Corona-Krise und Klimaschutz – Langfristige Zukunftsgestaltung im Blick behalten, Wuppertal-Institut Diskussionspapier, 2020, https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/publications/Corona-Krise_Klimaschutz.pdf.
- Kirchengast, G., Kromp-Kolb, H., Steininger, K.W., Stagl, S., Kirchner, M., Ambach, C., Grohs, J., Gutsohn, A., Peisker, J., Strunk, B., Referenzplan als Grundlage für einen wissenschaftlich fundierten und mit den Pariser Klimazielen in Einklang stehenden Nationalen Energie- und Klimaplan für Österreich (Ref-NEKP) - Executive Summary. CCCA Wien-Graz - Verlag der ÖAW, Wien, Österreich, Wien, 2019. <https://doi.org/10.1553/Ref-NEKP-Summary>
- Köppl, A., Schleicher, S., Schratzenstaller, M., Fragen und Fakten zur Bepreisung von Treibhausgasemissionen, WIFO Policy Brief, https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=62071&mime_type=application/pdf.
- Köppl, A., Schratzenstaller, M., Das österreichische Abgabensystem – Reformperspektiven, WIFO-Monatsberichte, 2015, 88(2), S. 127-135.
- Krenek, A., Sommer, M., Schratzenstaller, M., A WTO-compatible Border Tax Adjustment for the ETS to Finance the EU Budget, WIFO Working Papers, 2020, (596).
- Loretz, S., Pitlik, H., Schratzenstaller, M., Auswirkungen der Corona-Krise auf die öffentlichen Haushalte, Wien, 2020, https://www.wifo.ac.at/news/auswirkungen_der_corona-krise_auf_die_oeffentlichen_haushalte.
- Maestre-Andrés, S., Drews S., van den Bergh J.C.J.M., Perceived fairness and public acceptability of carbon pricing: a review of the literature, *Climate Policy*, 19:9, 1186-1204, 2019. DOI: [10.1080/14693062.2019.1639490](https://doi.org/10.1080/14693062.2019.1639490)
- Mazzucato, M., Triple Crisis. Project Syndicate, 2020. <https://www.project-syndicate.org/commentary/covid19-crises-of-capitalism-new-state-role-by-mariana-mazzucato-2020->

03?utm_source=Project+Syndicate+Newsletter&utm_campaign=83c80c6658-sunday_newsletter_03_04_2020&utm_medium=email&utm_term=0_73bad5b7d8-83c80c6658-104325869&mc_cid=83c80c6658&mc_eid=84ab55aebc

- Meyer, L., Steining, K.W., Das Treibhausgas-Budget für Österreich, Scientific Report No.72-2017, Graz, 2017.
- Murray, B., Rivers, N., British Columbia's revenue-neutral carbon tax: A review of the latest "grand experiment" in environmental policy. *Energy Policy*, 86, 674–683, 2015.
- Myllyvirta, L., Coronavirus reduced China's CO₂ Emissions by a Quarter, 2020, https://www.carbonbrief.org/analysis-coronavirus-has-temporarily-reduced-chinas-co2-emissions-by-a-quarter?utm_content=bufferae67b&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer.
- Pekanov, A., Wirtschaftspolitik: Internationale Antworten auf die Corona-Krise, Wien, 2020, https://www.wifo.ac.at/news/wirtschaftspolitik_internationale_antworten_auf_die_corona-krise.
- Schratzenstaller, M., Krenek, A., Tax-based Own Resources to Finance the EU Budget, in: *Intereconomics*, 2019, 54(3), S.171-177.
- Sen, S. and Vollebergh, H., The Effectiveness of Taxing Carbon Content of Energy Consumption. CESifo Working Paper, No. 6003, 2016.
- UNFCCC, National Inventory Reports, 2020.
- Umweltbundesamt, Austria National Inventory Report, Wien, 2019.