

**Kurzanalyse zur relativen
Betroffenheit der Wiener Wirtschaft
von der aktuellen COVID-19-Krise**

**Julia Bachtrögler, Matthias Firgo, Oliver Fritz,
Michael Klien, Peter Mayerhofer, Philipp Piribauer,
Gerhard Streicher**

Wissenschaftliche Assistenz: Fabian Gabelberger,
Andrea Grabmayer, Andrea Hartmann, Birgit Schuster



Kurzanalyse zur relativen Betroffenheit der Wiener Wirtschaft von der aktuellen COVID-19-Krise

**Julia Bachtrögler, Matthias Firgo, Oliver Fritz, Michael Klien, Peter Mayerhofer,
Philipp Piribauer, Gerhard Streicher**

März 2020

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Im Rahmen des Konsultantenvertrages mit dem Magistrat der Stadt Wien, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik

Wissenschaftliche Assistenz: Fabian Gabelberger, Andrea Grabmayer, Andrea Hartmann, Birgit Schuster

Rückfragen: regional@wifo.ac.at

2020/060/A/WIFO-Projektnummer: 2020

© 2020 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

1. Einleitung

In den letzten Tagen und Wochen trat deutlich zutage, dass die COVID-19-Pandemie einen erheblichen Schock für die globale Ökonomie wie für regionale Volkswirtschaften bedeutet. Wurde das Virus noch vor wenigen Wochen häufig als chinesisches und später als italienisches Problem gesehen (siehe auch Kritik in *Baldwin – Weder di Mauro, 2020*), so haben inzwischen nahezu alle westlichen Länder drastische Maßnahmen ergriffen, um die weitere Ausbreitung des Virus einzudämmen bzw. zu verzögern. Diese Maßnahmen bringen erhebliche Einschränkungen im gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Alltag mit sich. Sie beeinträchtigen die ökonomische Entwicklung in den betroffenen Ländern auf teils dramatische Weise, mit erheblichen Unterschieden freilich nach Wirtschaftsbereichen. Bereits jetzt sind die Auswirkungen auf die Finanzmärkte (Einbruch der wichtigsten Leitindizes um ein Drittel), aber auch die heimische Realwirtschaft massiv spürbar. So lassen jüngste Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests bereits eine markante Abkühlung der Stimmung der Unternehmen erkennen, obwohl sich die bisher vorliegenden Ergebnisse nur auf die erste Märzhälfte und damit die Phase vor der jüngsten Zuspitzung der Lage (durch das am 15. März in Kraft getretene Maßnahmenpaket) beziehen. Daher dürfte der WIFO-Konjunkturtest zum Monatsende März ein noch deutlich pessimistischeres Bild der aktuellen Lagebeurteilung und unternehmerischen Erwartung für Wien wie Österreich zeigen.

Für eine ökonomische Einschätzung der COVID-19-Krise in Österreich (und Wien) scheint wesentlich, dass diese in vier unterscheidbaren (aber sich teilweise überlappenden) Phasen verlaufen ist bzw. verlaufen wird (*Bénassy-Quéré et al., 2020*).

- Phase 1 (Jänner-März): Ein "China-Schock", der sich in erster Linie in vereinzelt Produktionsstörungen durch Lieferprobleme in internationalen Wertschöpfungsketten als Folge des COVID-19-Ausbruchs in China bemerkbar machte. Er blieb auf wenige Branchen (v. a. Elektronik, Transportausrüstung, Pharmaindustrie) beschränkt und löste daher noch keinen relevanten makroökonomischen Effekt aus.
- Phase 2 (seit Februar): Gekennzeichnet durch sektoral erhebliche, aber noch selektive Nachfrageeinbrüche in einzelnen Branchengruppen, insbesondere dem Tourismus und – damit im Zusammenhang – der Transportwirtschaft. Makroökonomische Effekte waren in dieser Phase vor allem in Ländern bzw. Regionen mit hohem Tourismusanteil empfindlich, insgesamt aber noch überschaubar.
- Phase 3 (seit Anfang März): Gekennzeichnet durch sich gegenseitig verstärkende und in Teilen tiefgreifende Angebots- wie Nachfrageschocks auf breiter sektoraler (und damit regionaler) Ebene. In dieser Phase, welche die aktuelle Lage in weiten Teilen Europas widerspiegelt, entfaltet sich die makroökonomische Krise in vollem Umfang und wird durch medizinisch motivierte Maßnahmen, aber auch internationale Spillovers (durch Handelseinbußen und Grenzschließungen) verstärkt. Die Dauer dieser Phase ist vorrangig vom weiteren Verlauf der medizinischen Krise abhängig und daher zum jetzigen Zeitpunkt unbestimmt.

- Phase 4 (ab Frühsommer ?): In der letztlich zu erwartenden ökonomischen Erholungsphase scheint ein markanter "Rebound" nicht unwahrscheinlich. Denkbar sind aber auch starke verzögernde Effekte, etwa aus Firmenkonkursen, der Akkumulation von Kreditausfällen oder Nachwirkungen des bereits sichtbaren Verfalls der Aktienkurse. Jedenfalls wird der Entwicklungspfad der Branchengruppen (auch) in dieser Phase sehr unterschiedlich sein. So werden manche Branchengruppen (etwa im Bereich nicht-saisonalen Konsumgüter) ihre in den Phasen 1 bis 3 verlorenen Umsätze nachholen können, während dies bei anderen Bereichen (etwa der Gastronomie) kaum der Fall sein wird¹⁾.

Im Lichte der ungewissen weiteren Entwicklung der medizinischen Krise sind Abschätzungen zu Dauer und Intensität der genannten Phasen 3 und 4 naturgemäß mit großen Unsicherheiten behaftet. Traditionelle makroökonomische Prognosen sind vor diesem Hintergrund äußerst schwierig und durch enorme Bandbreiten gekennzeichnet, auch weil sich die getroffenen medizinisch motivierten wie wirtschaftspolitischen Maßnahmen und Rahmenbedingungen laufend verändern. Jedenfalls besteht ein genereller Trade-off zwischen den gesundheitspolitisch motivierten wirtschaftlichen bzw. gesellschaftlichen Einschränkungen und deren ökonomischen Effekten.

Vor diesem Hintergrund kann es nicht Aufgabe des AutorInnen-Teams sein, vorliegende (unsichere) makroökonomische Prognosen für Österreich um eine regionale Prognose mit noch größerer Unsicherheit zu ergänzen. Das vorliegende Papier stellt vielmehr den Versuch dar, eine Abschätzung der relativen Betroffenheit der Wiener Wirtschaft im Vergleich zur nationalen Ebene auf Basis des aktuellen Informationsstandes (24. März 2020) vorzunehmen. Ziel ist damit die Identifikation allfälliger Spezifika der Wiener Wirtschaft in Hinblick auf die ökonomischen Konsequenzen der derzeitigen Phase der COVID-19-Krise im Vergleich zu Österreich, eine regionale Prognose im klassischen Sinn wird dagegen nicht angestrebt.

2. Methodische Vorgehensweise

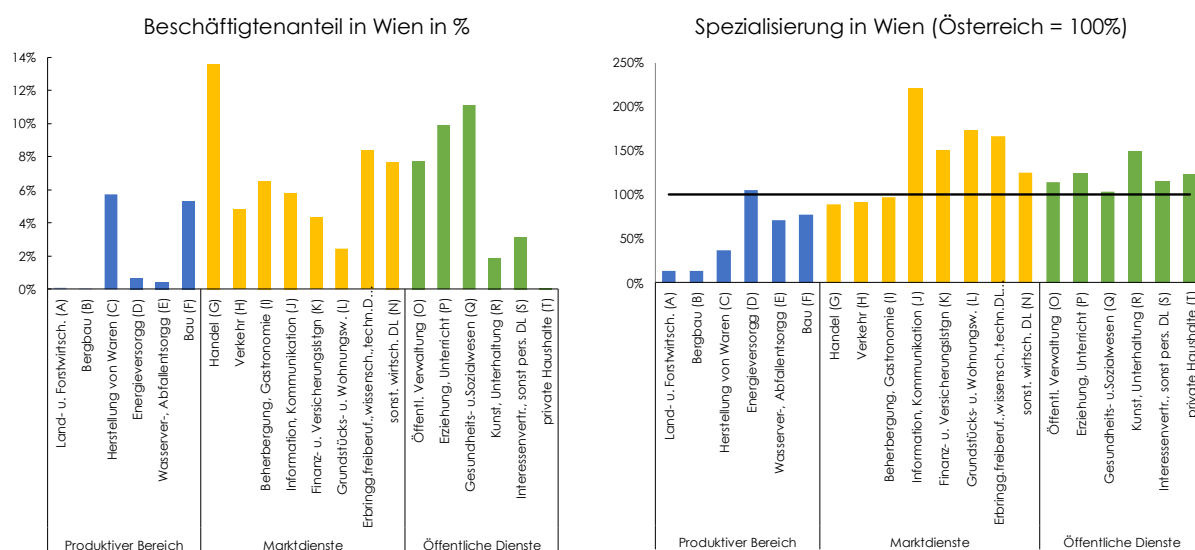
Methodisch wird zur Erreichung dieses Ziels ein einfacher Strukturansatz verfolgt, der im Wesentlichen versucht, eine Einschätzung zur relativen Betroffenheit der Wiener Wirtschaft aus deren wirtschaftsstrukturellen Besonderheiten im Vergleich zu Österreich abzuleiten. Dabei liegt der Fokus der Analyse ausschließlich auf der derzeitigen Krisenphase (Phase 3 oben). Dies erlaubt es, Fragen nach der Dauer und Intensität der darauffolgenden Phase der wirtschaftlichen Erholung (Phase 4) sowie zu deren konkretem Entwicklungspfad ("V"-, "U"- oder "L"-förmiger Verlauf der wirtschaftlichen Entwicklung; siehe *Carlsson-Szlezak – Reeves – Swartz, 2020*) weitgehend auszuklammern. Dies scheint sinnvoll, weil eine Beantwortung dieser Fragen schon auf

¹⁾ Unklar ist, wie weit sich die Pandemie in dauerhaften (Struktur-)Änderungen bemerkbar machen wird. Dies betrifft sowohl die sektorale Ebene (viele, v. a. kleinere Betriebe könnten sich als nicht überlebensfähig herausstellen; ein Strukturwandel könnte initiiert bzw. beschleunigt werden) als auch die Ebene des Verbraucherverhaltens (privater Konsum: dauerhafte Beschleunigung der Online-Käufe durch weitere Gewöhnung? Intermediärer Konsum: bleibende Veränderungen in den globalen Wertschöpfungsketten, durch Verstärkung der rezenten Beobachtungen zu Re-Sourcing, um weniger krisenanfällig zu werden?).

nationaler Ebene mit erheblicher Unsicherheit behaftet ist. Auf regionaler Ebene würde sich diese Unsicherheit angesichts der vielfältigen hier zu treffenden Annahmen noch erheblich vergrößern.

Inhaltlich scheint ein einfacher Strukturansatz zur Bearbeitung der genannten Fragestellung fruchtbar, weil das Branchenportefeuille der Wirtschaften Wiens und Österreichs tatsächlich sehr unterschiedlich ist, was strukturelle Einflüsse auf die relative Betroffenheit der Stadtwirtschaft im nationalen Rahmen wahrscheinlich macht.

Abbildung 1: Strukturelle Ausgangslage: Beschäftigtenstruktur und Spezialisierungen in Wien



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Dies lässt Abbildung 1 erkennen, in welcher die strukturelle Ausgangslage Wiens sowie deren Spezifika im nationalen Vergleich auf der Ebene der aggregierten (NACE-1-Steller-) Wirtschaftsabschnitte dargestellt sind. Hier sind links die Erwerbstätigenanteile in den einzelnen Branchenabschnitten zu erkennen, was Aufschlüsse über die Bedeutung der einzelnen Bereiche in der Wiener Beschäftigtenstruktur zulässt. Rechts sind dagegen die Spezialisierungen der Wiener Stadtwirtschaft im Vergleich zu Österreich anhand von Lokationsquotienten² zu erkennen, wobei Werte über 100 eine relative Konzentration des jeweiligen Bereichs in Wien anzeigen, während solche unter 100 relativ schwach besetzte Bereiche in der Stadtwirtschaft kennzeichnen.

²) Der Lokationsquotient wird in der Form $LQ_{ir} = \frac{emp_{ir}}{emp_r} / \frac{emp_i}{emp} * 100$ mit emp der Zahl der Erwerbstätigen, i der Branchen- gruppe und r der Region (hier: Wien; ohne Regionsindex Österreich) als Quotient aus dem Anteil einer Branchengruppe in der Region und dem Anteil derselben Gruppe in Österreich gebildet. Als relatives Konzentrationsmaß nimmt er bei einer, dem österreichischen Durchschnitt gleichen sektoralen Konzentration den Wert 100 an, Werte > 100 weisen auf regionale Spezialisierungen, Werte < 100 auf einen regionalen Minderbesatz in der betreffenden Branchengruppe im Vergleich zu Österreich hin.

Erkennbar wird daraus eine zu Österreich stark unterschiedliche regionale Wirtschaftsstruktur, mit deutlichen Spezialisierungen der Stadtwirtschaft in breiten wissensintensiven und unternehmensbezogenen Dienstleistungen sowie dem Gros der öffentlichen und öffentlich finanzierten Tertiärbereiche. Dagegen ist (zumindest in der Beschäftigung) ein erheblicher Minderbesatz in weiten Teilen des produzierenden Bereichs zu erkennen, namentlich auch in der Industrie, welche für die Gesamtentwicklung in Österreich von zentraler Bedeutung ist.

Ein einfacher Strukturansatz kann damit vor dem Hintergrund dieser Unterschiede durchaus wertvolle Informationen liefern, sofern er in der Abschätzung der sektoralen Effekte auf vergleichsweise tiefer Branchenebene arbeitet. Unser Vorgehen in der Umsetzung des Strukturansatzes war daher wie folgt:

- Herzstück unserer Analyse ist eine tiefgehende Bewertung der einzelnen Branchengruppen in Hinblick auf ihre Betroffenheit in der derzeitigen Krisenphase, wobei wir uns dabei auf der disaggregierten Ebene der (insgesamt 88) 2-Steller-Branchengruppen der ÖNACE-Klassifikation bewegen. Zur Bewertung der einzelnen Branchengruppen wurden dabei vielfältige Informationsquellen genutzt, namentlich empirische Indikatoren-Analysen, sektorale Informationen aus der derzeit im WIFO entstehenden makroökonomischen Prognose, aber auch selektive Interviews, Medieninformationen sowie qualitative Einschätzungen durch einen breiten ExpertInnenkreis im WIFO. Die Grundlagen für die getroffenen Einschätzungen wurden jeweils in Dossiers für die einzelnen Wirtschaftsabschnitte zusammengefasst, sie sind in Abschnitt 4 der vorliegenden Arbeit dokumentiert.
- Auf Basis dieser sektoral disaggregierten Bewertungen wurden in der Folge "Branchentypologien" nach der Betroffenheit von der derzeitigen Krisenphase erstellt, und in der Folge auf die empirisch vorfindlichen Wirtschaftsstrukturen Wiens und Österreichs angewandt.
- Dies erlaubte es letztlich, regionale Unterschiede in den Erwerbstätigen-Anteilen unterschiedlich betroffener Branchentypen zu identifizieren und damit die relative Betroffenheit der Wiener Wirtschaft in der derzeitigen Krisenphase zu bewerten.

Dabei wurde eine Analyse auf Basis zweier (voneinander getrennter) Branchentypologien durchgeführt, die unterschiedliche Aspekte der ökonomischen Effekte der COVID-19-Krise abbilden (sollen):

- Hauptsächliches Analyseinstrument ist eine Typologie zur ökonomischen Betroffenheit der 2-Steller-Branchenabteilungen in der derzeitigen Krisenphase (Typologie 1). Sie bildet die nachfrageseitigen Effekte der Krise in allen ihren Dimensionen ab, berücksichtigt aber auch angebotsseitige Effekte, wie sie etwa durch Störungen in den Zulieferketten und den dadurch ausgelösten Produktionsproblemen in einzelnen Branchengruppen auftreten (können).
- Nicht berücksichtigt sind in dieser Haupttypologie wegen der hier hohen Unsicherheit über ihre Bedeutung und Intensität freilich sektorale Unterschiede in der Gefahr von angebotsseitigen Produktionsstörungen durch den Ausfall von Arbeitskräften in Folge

von Krankheit, Quarantäne, Reisebeschränkungen usw. Auf eine Abschätzung des sektoralen Risikos solcher Schocks aus dem Arbeitsangebot fokussiert daher eine eigenständige Branchentypologie (Typologie 2), welche die Haupttypologie zur ökonomischen Betroffenheit damit um eine schwer zu bewertende, aber wesentlichen Dimension ergänzt.

Übersicht 1 lässt dazu zunächst jene Kriterien erkennen, nach denen die (88) 2-Steller-Branchengruppen in Hinblick auf ihre ökonomische Betroffenheit eingeordnet wurden.

*Übersicht 1: Ökonomische Betroffenheit von der COVID-19-Krise (Typologie 1)
Kriterien zur Einordnung der zu bewertenden Branchenabteilungen*

| Stufe | Bewertung | Charakteristik |
|-------|----------------------|---|
| 5 | Sehr stark betroffen | Maßnahmenbedingt stillgelegt; Nachholen Transaktionen unwahrscheinlich |
| 4 | Stark betroffen | Maßnahmenbedingt stillgelegt; Nachholen Transaktionen wahrscheinlich |
| 3 | Erheblich betroffen | Ausfälle über Wertschöpfungsketten-Effekte; Handelseinbußen usw. |
| 2 | Moderat betroffen | Ausfälle moderat, weil Substitutionsmöglichkeiten im Absatz (Inland statt Export) o. ä. |
| 1 | Nicht betroffen | Unbedingt aufrecht zu erhalten oder stabile/steigende Nachfrage |

Q: Eigene Erhebungen; WIFO-Darstellung.

Grundsätzlich basiert diese Einordnung auf einer 5-stufigen (Likert-)Skala, wobei die beiden höchsten Betroffenheitsstufen für Branchengruppen reserviert sind, die derzeit maßnahmenbedingt keine Aktivität entfalten können ("Shutdown"-Bereiche). Dabei wird in einer Abstufung der Intensität der Betroffenheit innerhalb dieser Branchengruppen zwischen solchen unterschieden, für welche ein Nachholen des jetzt entgangenen Geschäfts wahrscheinlich (Stufe 4) bzw. nicht wahrscheinlich (Stufe 5) ist.

Einer mittleren Betroffenheit (Stufe 3 "erheblich") wurden alle Branchengruppen zugeordnet, welche zwar weiter produzieren bzw. absetzen können, aber erheblichen Problemen etwa aus Störungen in den Wertschöpfungsketten (und damit Zulieferungen) oder Nachfrageausfällen gegenüberstehen.

In Betroffenheitsstufe 2 wurden dagegen jene Branchengruppen eingestuft, welche nur moderaten Störungen ihres Geschäftsgangs gegenüberstehen, weil etwa Ausfälle im Bereich der internationalen Nachfrage durch eine intakte Inlandsnachfrage substituiert werden können o. Ä. Letztlich sind als nicht von der Krise betroffen alle Bereiche einzustufen, die auch in der derzeitigen Situation eine stabile oder sogar steigende Nachfrage vorfinden, oder aber stark systemrelevant sind, sodass deren Produktion unbedingt aufrechterhalten werden muss.

Übersicht 2: Gefahr angebotsseitiger Störungen durch den Ausfall von Arbeitskräften
(Typologie 2)

Kriterien zur Einordnung der zu bewertenden Branchenabteilungen

| Stufe | Bewertung | Charakteristik |
|-------|------------------|--|
| 5 | Gefahr sehr hoch | Physische Abwesenheit Arbeitskräfte für Produktion erforderlich und zusätzliche Probleme |
| 4 | Gefahr hoch | Physische Abwesenheit Arbeitskräfte für Produktion erforderlich; keine zusätzlichen Probleme |
| 3 | Gefahr erheblich | Mischsektor: erhebliche Anteile möglicher Heimarbeit und physischer Anwesenheitserfordernis |
| 2 | Gefahr moderat | Mehrheitlich heimarbeitsfähig und zusätzliche Probleme |
| 1 | Keine Gefahr | Vollständig heimarbeitsfähig; keine zusätzlichen Probleme |

Q: Eigene Erhebungen; WIFO-Darstellung.

Die Kriterien für die ergänzende Typologie zur Bewertung des sektoralen Risikos für Produktionsstörungen durch den Ausfall von Arbeitskräften zeigt letztlich Übersicht 2. Hauptkriterium für die Einordnung auf einer ebenfalls 5-teiligen Likert-Skala ist hier, inwieweit für die Produktion bzw. Leistungserbringung der zu bewertenden Branchengruppe die physische Anwesenheit der Arbeitskräfte am Arbeitsort notwendig ist. Dies folgt aus der Überlegung, dass das Gros der Abwesenheiten von Arbeitskräften im Zuge der COVID-19-Krise nicht Erkrankungen oder Todesfälle, sondern Quarantänemaßnahmen, Reisebeschränkungen oder Betreuungspflichten (bei geschlossenen Schulen und Kindergärten) zur Ursache haben dürfte. Damit sollte das Risiko von Arbeitskräfteausfällen in Branchen geringer sein, in welchen eine Leistungserbringung auch über Distanz (in Form von Telearbeit oder Home-Office) möglich ist.

Im Wesentlichen folgen die Abstufungen in Typologie 2 damit der sektoral stark unterschiedlich ausgeprägten Möglichkeit zur Heimarbeit (Stufen 1 und 2) bzw. der Notwendigkeit einer physischen Präsenz der Arbeitskräfte am Arbeitsort (Stufen 4 und 5) – ergänzt um eine mittlere Stufe (3) für Mischsektoren, in welchen beide Formen der Leistungserbringung einen wesentlichen Teil des betrieblichen Ablaufs bilden (können). Innerhalb der beiden Hauptgruppen wird wiederum eine Abstufung danach vorgenommen, inwieweit in der zu bewertenden Branchengruppe zusätzliche Probleme bestehen, welche die Wahrscheinlichkeit von Arbeitskräfteausfällen ebenfalls beeinflussen – etwa ein hoher Anteil von EinpendlerInnen aus dem Ausland (mit Anfälligkeit gegenüber Grenzschließungen), ein hoher Frauenanteil und damit (bei gegebener Rollenverteilung) einer höheren Wahrscheinlichkeit für Ausfälle wegen Betreuungspflichten bei Schul- bzw. Kindergartenschließung oder ähnliches mehr.

Die auf Basis dieser Kriterien gebildeten Bewertungen für die (insgesamt 88) NACE-2-Steller-Branchenabteilungen sind im Detail im Anhang (Übersicht A1) dokumentiert, die zugehörigen Argumentarien zur Erklärung der getroffenen Einschätzungen finden sich in den Dossiers zu den einzelnen Branchenabschnitten in Abschnitt 4. An dieser Stelle soll daher eine zusammenfassende Darstellung genügen, welche die gewichtete Durchschnittsbewertung der 2-Steller-Branchenabteilungen für die übergeordneten 1-Steller-Branchenabschnitte im Überblick erkennen lässt (Übersicht 3).

Übersicht 3: Zusammenfassung Branchenbewertung Typologien 1 und 2
Gewichteter Durchschnitt der Bewertung auf 2-Steller-Ebene

| Sektor | Erwerbstätige in Wien | Anteil in % | Typologie 1: Ökonomische Betroffenheit | Typologie 2: Gefahr Arbeits- kräfteausfall |
|---|--------------------------|----------------|--|--|
| A Land- und Forstwirtschaft | 1,4 | 0,1 | 2,2 | 4,0 |
| B Bergbau | 0,2 | 0,0 | 2,2 | 3,2 |
| C Herstellung von Waren | 55,6 | 5,2 | 2,4 | 4,0 |
| D Energieversorgung | 6,4 | 0,6 | 3,0 | 3,0 |
| E Wasserversorgung und Abfallentsorgung | 4,2 | 0,4 | 2,0 | 3,7 |
| F Bau | 54,7 | 5,1 | 3,0 | 5,0 |
| G Handel | 142,0 | 13,3 | 3,6 | 4,1 |
| H Verkehr | 48,7 | 4,6 | 3,1 | 4,1 |
| I Beherbergung und Gastronomie | 69,0 | 6,5 | 5,0 | 4,2 |
| J Information und Kommunikation | 63,1 | 5,9 | 2,0 | 2,3 |
| K Finanz- und Versicherungsleistungen | 43,3 | 4,1 | 3,0 | 2,6 |
| L Grundstücks- und Wohnungswesen | 27,9 | 2,6 | 3,0 | 3,0 |
| M Erbring. v. freiberuf., wissensch., techn. DL | 101,2 | 9,5 | 2,9 | 2,5 |
| N Sonst. wirtsch. DL | 93,2 | 8,7 | 3,0 | 3,9 |
| O Öffentliche Verwaltung | 72,3 | 6,8 | 1,0 | 2,0 |
| P Erziehung und Unterricht | 99,7 | 9,3 | 4,0 | 4,0 |
| Q Gesundheits- und Sozialwesen | 119,3 | 11,2 | 1,0 | 4,6 |
| R Kunst, Unterhaltung | 24,0 | 2,2 | 4,6 | 3,6 |
| S Interessenvertretungen, sonst pers. DL | 41,1 | 3,8 | 2,3 | 3,3 |
| T Private Haushalte | 1,4 | 0,1 | 2,0 | 5,0 |
| Insgesamt | 1.069 | 100,0 | | |

Q: Statistik Austria, WIFO-Bewertung. Typologie 1: 1 = nicht betroffen, 2 = moderat betroffen, 3 = erheblich betroffen, 4 = stark betroffen. Typologie 2: 1 = keine Gefahr, 2 = moderate Gefahr, 3 = erhebliche Gefahr, 4 = hohe Gefahr, 5 = sehr hohe Gefahr.

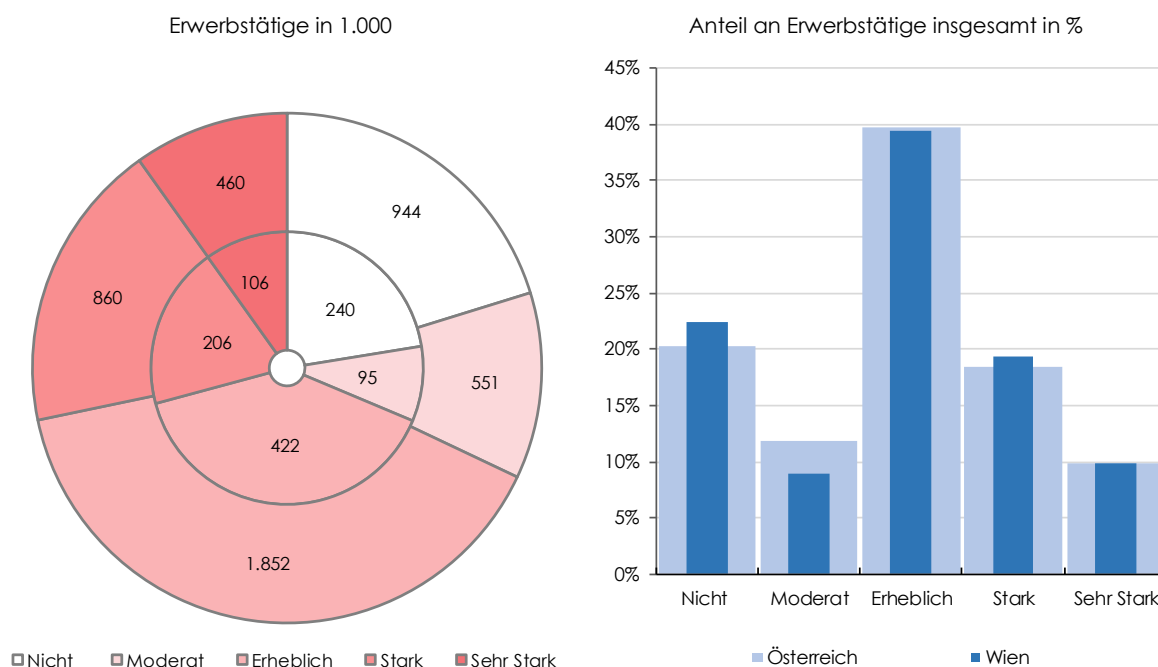
Hier wird erkennbar, dass für beide Typologien selbst auf der hier abgebildeten (hoch aggregierten) Branchenebene recht erhebliche Unterschiede in der sektoralen Betroffenheit anzunehmen sind. So reichen die Einschätzungen in der Haupttypologie zur ökonomischen Betroffenheit (Typologie 1) von einer weitgehend fehlenden ökonomischen Beeinträchtigung in Bereichen wie dem Gesundheitswesen und der öffentlichen Verwaltung bis zu stark betroffenen Branchenabschnitten wie Beherbergung und Gastronomie, Kunst und Unterhaltung sowie weiteren Bereichen, die in erheblichen Teilen von einem maßnahmenbedingten "Shutdown" betroffen sind. Strukturbedingte Unterschiede in der regionalen Betroffenheit von der Krise sollten damit nicht zuletzt durch erhebliche Unterschiede in der Betroffenheit auf sektoraler Ebene getrieben sein.

3. Ergebnisse

Die Umlegung der gezeigten Branchentypologien auf die Wirtschaftsstrukturen Wiens und Österreichs macht es letztlich möglich, Aufschluss über die jeweiligen Erwerbstätigenanteile in den unterschiedlich betroffenen Branchengruppen in beiden Gebietskörperschaften zu erhalten, und auf diese Weise Informationen zur relativen Betroffenheit der Wiener Wirtschaft im Vergleich zu Österreich zu generieren.

Abbildung 2 stellt dieses Ergebnis unserer Analyse zunächst für die Haupttypologie zur ökonomischen Betroffenheit in der derzeitigen Krisenphase (Typologie 1) dar.

Abbildung 2: Ökonomische Betroffenheit in der derzeitigen Krisenphase (nach Typologie 1)
Branchenbeschäftigung nach Betroffenheitsstufe



Äußerer Kreis: Österreich, Innerer Kreis: Wien

Q: Statistik Austria; WIFO-Berechnungen.

Im Tortendiagramm links ist hier die Zahl der Erwerbstätigen in den unterschiedenen Stufen der ökonomischen Betroffenheit zu ersehen, wobei der innere Kreis die Situation in Wien, und der äußere Kreis jene in Österreich repräsentiert. Zudem ist in der rechten Graphik der jeweilige Erwerbstätigenanteil in den unterschiedenen Betroffenheitsgruppen erkennbar, wobei die hellen Stäbe die Anteile in Österreich, und die dunklen Stäbe jene in Wien abbilden.

Danach zeigt sich (Abbildung links, innerer Kreis), dass in Wien in der derzeitigen Krisenphase Branchenabteilungen mit rund 240.000 Erwerbstätigen in ökonomischer Hinsicht nicht und

solche mit weiteren 95.000 Erwerbstätigen nur moderat von der COVID-19-Krise betroffen sind. Das Gros der Wiener Branchenabteilungen (mit rund 422.000 Erwerbstätigen) ist dagegen von der derzeitigen Situation (aus nachfrage- oder angebotsseitigen Gründen) erheblich betroffen. Bereiche mit etwas mehr als 310.000 Erwerbstätigen sind dies in Wien letztlich sogar stark oder sehr stark, weil sie als "Shutdown"-Bereiche ihre Geschäftstätigkeit derzeit nicht oder nur in marginalem Umfang ausüben können.

Schon hier lässt ein Vergleich mit Österreich (äußerer Kreis) erkennen, dass sich die (strukturbedingte) Betroffenheit der Wiener Wirtschaft in der derzeitigen Krisenphase offenbar nicht grundlegend von jener der nationalen Wirtschaft unterscheidet, obwohl die Wirtschaftsstruktur Wiens (wie in Abbildung 1 gezeigt) massive Besonderheiten im nationalen Vergleich aufweist.

Die Darstellung der Erwerbstätigenanteile in den einzelnen Betroffenheitsstufen (Abbildung 2, rechts) bestätigt dies. Sichtbar wird hier ein in Wien etwas höherer Anteil in nicht betroffenen Branchengruppen (22,4% gegenüber 20,2% in Österreich), der vor allem darauf zurückzuführen ist, dass Teile der Hoheitsverwaltung sowie Interessensvertretungen verstärkt in Wien lozieren. Einige Spezialisierungen Wiens in Bereichen mit stabiler oder steigender Nachfrage (wie Informationsdienstleistungen oder die Herstellung von Pharmaka) kommen hinzu.

Gleichzeitig ist allerdings der Erwerbstätigenanteil in Branchengruppen mit nur moderater Belastung (aus Substitutionsmöglichkeiten auf der Nachfrageseite) in Wien etwas geringer (8,9% vs. 11,8%). Solche sind vor allem in der Landwirtschaft sowie anhängenden industriellen Produktionsbereichen zu finden und gehören nicht zu den sektoralen Schwerpunkten der Wiener Wirtschaft.

Als deutlich größte Gruppe lassen sich nach diesen Ergebnissen mit einem Erwerbstätigenanteil um die 40% Bereiche mit erheblicher ökonomischer Betroffenheit festmachen – also Branchengruppen, die zwar ihre Geschäftstätigkeit weiter ausüben (können), aber erheblichen Einbußen aus Nachfragerückgängen oder Störungen in den Wertschöpfungsketten gegenüberstehen. Zunächst überraschend ist diese Gruppe in Wien wie Österreich trotz der großen wirtschaftsstrukturellen Unterschiede zwischen beiden Vergleichsregionen fast gleich groß (39,5 vs. 39,7%), was bei genauerer Betrachtung aber durch erhebliche Unterschiede in der sektoralen Provenienz dieses Ergebnisses erklärbar ist: So wird der hohe Besatz in dieser Betroffenheitsstufe in Österreich vorrangig durch industriell-gewerblichen Produktionsbereiche getrieben, die angebots- oder nachfrageseitigen Problemen gegenüberstehen. In Wien sind es dagegen vor allem weite Teile der unternehmensbezogenen Dienstleistungen (namentlich freiberufliche und technische Dienste, sonstige Wirtschaftsdienste und Teile des Finanzbereichs), die in der Stadt erheblich spezialisiert sind, und wegen ihrer engen Verzahnung mit (auch) industriell-gewerblichen Produktionen von der aktuellen Krisenphase ebenfalls erheblich betroffen sind.

Mit einem Anteil von 29,2% gegenüber 28,3% weitgehend gleichauf mit Österreich liegt Wien letztlich auch in Branchengruppen, welche ihre Geschäftstätigkeit maßnahmenbedingt aussetzen oder stark reduzieren mussten ("Shutdown"-Bereiche). Dabei wird die relative Position Wiens in dieser ökonomisch stark oder sehr stark betroffenen Branchengruppe durch unterdurchschnittliche Anteile von Einzelhandel, Hotellerie und persönlichen Dienstleistungen in der

Stadtwirtschaft gedämpft, während regionale Spezialisierungen etwa in der Gastronomie und vor allem dem gesamten Kultur- und Unterhaltungsbereich³⁾ zu einem hohen Anteil stark bzw. sehr stark betroffener Branchengruppen auch in Wien beitragen.

Insgesamt zeigen unsere Hauptergebnisse zur ökonomischen Betroffenheit in der derzeitigen Krisenphase damit trotz unterschiedlicher struktureller Ausgangslagen eine weitgehend ähnliche ökonomische Betroffenheit der Wiener und der österreichischen Wirtschaft in der derzeitigen Krisenphase, wobei dieser Gleichklang in beiden Vergleichsregionen freilich auf stark unterschiedlichen sektoralen Grundlagen beruht. Die sektoralen Begünstigungen und Nachteile Wiens in Hinblick auf die ökonomische Betroffenheit heben sich somit in Summe weitgehend auf.

Im Gegensatz dazu zeigen die Ergebnisse unserer (ergänzenden) Betrachtung zum sektoralen Risiko für angebotsseitige Produktionsstörungen durch COVID-bedingte Ausfälle im Arbeitskräftepotential (Typologie 2) eine ungleich stärkere regionale Differenzierung (Abbildung 3).

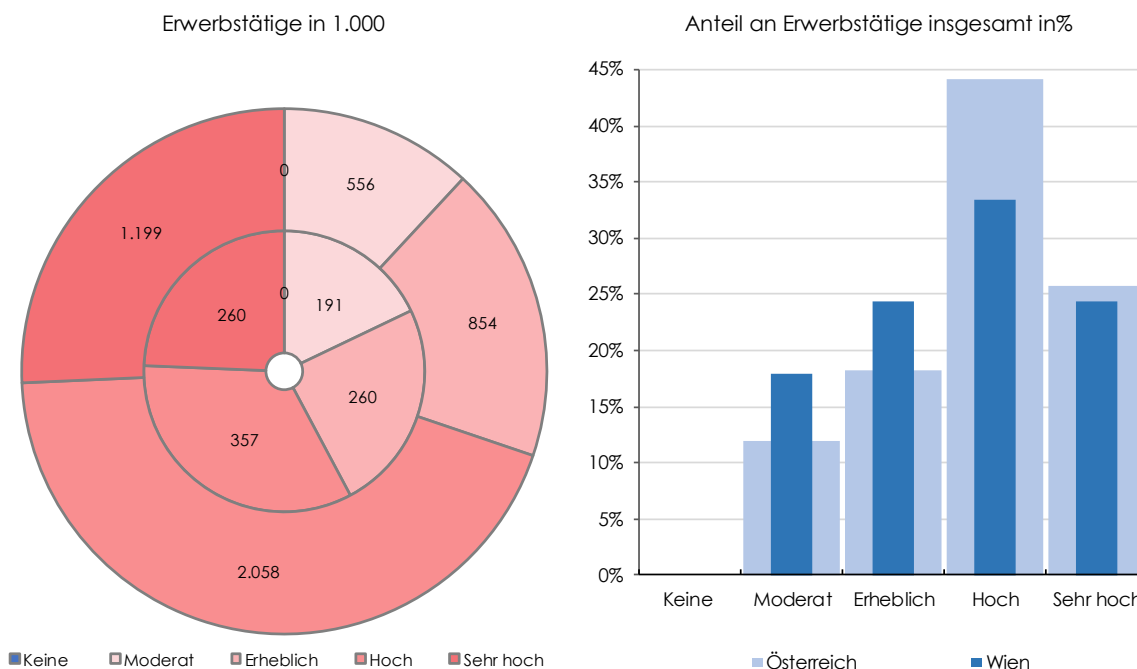
Anders als in der obigen Bewertung nach der ökonomischen Betroffenheit scheint hier Wien nach unseren Ergebnissen strukturell doch deutlich begünstigt. Evident ist ein deutlich höherer Erwerbstätigenanteil in Branchen mit nur moderatem Risiko von Produktionsausfällen durch fehlende Arbeitskräfte (17,9% im Vergleich zu 11,9% in Österreich), während der Anteil von Beschäftigten in Branchen mit hohem oder sehr hohem Ausfallsrisiko um immerhin 12 Prozentpunkte unter jenem in Österreich liegt.

Inhaltlich ist dieses klare Ergebnis Ausdruck der spezifischen (urbanen) Wirtschaftsstruktur Wiens, mit hohen Anteilen in (vor allem wissensintensiven) Dienstleistungsbereichen und einer geringen Lokalisierung in allen Teilbereichen des produzierenden Bereichs: Tatsächlich sind Branchengruppen mit hohem oder sehr hohem Risiko für Produktionsstörungen durch den Ausfall von Arbeitskräften jene, in welchen die (physische) Anwesenheit der Arbeitskräfte vor Ort für die Produktion bzw. Leistungserbringung zwingend ist. Solche Branchengruppen sind zwar auch in Wien zu finden, stellen aber mit wenigen Ausnahmen (wie Heime oder Sicherheitsdienste) keine Spezialisierungen der Stadtwirtschaft dar: Vorrangig handelt es sich dabei um weite Bereiche der industriell-gewerblichen Produktion, des Baubereichs, des Einzelhandels und nicht zuletzt des Gesundheitswesens, deren Anteile an den Erwerbstätigen in der Wiener Wirtschaft durchgängig geringer sind als in Österreich.

³⁾ Immerhin arbeiten in Wien im Bereich Kunst und Unterhaltung mehr als zwei Drittel aller in Österreich in diesem Bereich tätigen Erwerbspersonen. Die Spezialisierung auf Wien ist in diesem Bereich damit so groß wie sonst nur in Bereichen der Informations- und Kommunikationsdienstleistungen sowie Teilen der wissensintensiven Unternehmensdienste.

Abbildung 3: Gefahr angebotsseitiger Produktionsstörungen durch den Ausfall von Arbeitskräften

Branchenbeschäftigung nach Gefahrenstufe



Äußerer Kreis: Österreich, Innerer Kreis: Wien

Q: Statistik Austria; WIFO-Berechnungen.

Vorteil Wiens scheint damit hier vor allem, dass die Stadt aus ihrer Stellung als Dienstleistungszentrum und Headquarter-Standort verstärkt in Bereichen lokalisiert ist, die gänzlich oder zumindest in relevanten Teilen über Teleworking-Lösungen erbracht werden können. Sie unterliegen nur einem beschränkten Risiko gegenüber Arbeitskräfteausfällen in Zusammenhang mit COVID-19. Dies sollte freilich nicht darüber hinwegtäuschen, dass Risiken in Hinblick auf arbeitskräftebedingte Produktionsausfälle in der derzeitigen Krisenphase auch in Wien ein ernsthaftes Problem darstellen: Auch in der Stadtwirtschaft arbeitet nach unseren Berechnungen mehr als die Hälfte der Erwerbstätigen in Branchengruppen, für deren Produktionsprozess eine große oder sehr große Anfälligkeit gegenüber COVID-19-basierten Arbeitskräfteausfällen anzunehmen ist.

Zusammenfassend können die Kernergebnisse unserer Kurzanalyse auf Basis eines einfachen Strukturansatzes damit in Stichworten wie folgt umrissen werden:

- Trotz erheblicher struktureller Unterschiede zu Österreich zeigt sich für Wien in der derzeitigen Krisenphase ein insgesamt ähnlicher Grad der ökonomischen Betroffenheit.
- Zwar ist in der Wiener Stadtwirtschaft ein leicht höherer Anteil der regional Erwerbstätigen in nicht betroffenen Branchengruppen tätig. Gleichzeitig liegt jedoch auch der

Beschäftigtenanteil in Branchengruppen marginal höher, welche aufgrund der derzeit geltenden Restriktionen ihre Geschäftstätigkeit nicht oder kaum ausüben können und daher ökonomisch stark oder sehr stark von der Krise betroffen sind.

- Insgesamt sind nach unseren Ergebnissen in der aktuellen Phase der COVID-19-Krise Branchengruppen mit mehr als zwei Drittel der Wiener Erwerbstätigen von deren ökonomischen Folgen zumindest erheblich tangiert. Horizontale Maßnahmen mit breiter sektoraler Wirkung dürften damit in der derzeitigen Lage selektiven Maßnahmen zur Stützung spezifischer Bereiche tendenziell vorzuziehen sein.
- Die Gefahr von angebotsseitigen Produktionsstörungen durch COVID-19-bedingte Arbeitskräfteausfälle ist in Wien nach unseren Resultaten deutlich geringer als in Österreich, bleibt aber auch in der Stadtwirtschaft erheblich.
- Höhere Erwerbstätigenanteile in Branchengruppen mit allenfalls moderatem Ausfallrisiko gehen in Wien mit deutlich geringeren Anteilen in Branchen mit hoher oder sehr hoher Gefahr von Produktionsstörungen durch COVID-19-bedingte Arbeitskräfteausfälle einher. Dies vorrangig durch fehlende Spezialisierungen Wiens in weiten Teilen des produzierenden Bereichs mit seinen Präsenznotwendigkeiten vor Ort bedingt.
- Selbst in Wien sind Branchengruppen mit mehr als der Hälfte der regionalen Erwerbstätigen gegenüber potentiellen Arbeitskräfteausfällen allerdings sehr sensitiv. Auch hier ist die Gefahr von Produktionsstörungen aus COVID-19-bezogenen Ausfällen im Arbeitskräfteangebot daher virulent.

Zu beachten bleibt, dass diese Ergebnisse auf einem einfachen Strukturansatz beruhen. Mit seiner raschen Umsetzbarkeit und der hohen Nachvollziehbarkeit seiner Ergebnisse auch für Dritte schien dieser Ansatz für unsere Aufgabenstellung die richtige Wahl. Er hat jedoch auch Nachteile, die in der Interpretation seiner Ergebnisse zu berücksichtigen sind. Zum einen betrachtet die Analyse lediglich die aktuelle Krisenphase (Phase 3, siehe Abschnitt 1). Zum anderen sind die Einschätzungen zur Betroffenheit, wenngleich auf umfassenden Recherchen und Analysen beruhend, letztlich Experteneinschätzungen, deren Annahmen und Qualität derzeit nicht überprüft werden kann. Für die hier angestrebte rasche und überblicksartige Einschätzung der relativen ökonomischen Betroffenheit Wiens von COVID-19 sollte die auf dieser Basis generierte Evidenz dennoch eine brauchbare Grundlage sein.

4. Einschätzungen nach Branchenabschnitten

4.1 Abschnitt A: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

Die Bedeutung des Agrarsektors ist mit Anteilen von nur rund 0,1% an den gesamten Erwerbstätigen Wiens in der Stadtwirtschaft und rund 1% der Agrarbeschäftigung in Österreich vernachlässigbar. Seine Bedeutung für die Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln rechtfertigt dennoch eine eingehende Betrachtung.

Die **ökonomische Betroffenheit** des Bereichs von der Krise ist insgesamt als moderat einzustufen, mit Abstufungen zwischen der in Wien stark auf Gemüsebau ausgerichteten Landwirtschaft (A01) und den regional weitgehend unbedeutenden Bereichen Forstwirtschaft (A02) und Fischerei (A03). Grundsätzlich ist auch in der COVID-19-Krise eine lebhafte (und steigende) Inlandsnachfrage nach Lebensmitteln zu erwarten, auch weil die Produktion von verarbeiteten Gerichten in den Haushalten (statt in der Gastronomie) weniger effizient ist (Monier et al., 2010), sodass mehr Lebensmittel verderben (bzw. weggeworfen werden müssen). Damit werden voraussichtlich auch Exporteinbußen in Landwirtschaft und Fischerei durch verstärkten Inlandsabsatz kompensierbar sein, mit temporären Verlusten allenfalls durch die notwendige Umstellung der Lieferketten. Dies dürfte auf den gerade in Wien spezialisierten Gemüsebau verstärkt zutreffen, weil seine Ernteerträge in kurzer Frist bevorstehen und auch angebotsseitige Störungen aus dem Ausfall von Erntehelfern spürbar sein könnten. Letzteres verhindert eine noch günstigere Einstufung der Landwirtschaft in der Betroffenheitsskala. Eine erhebliche Betroffenheit ist letztlich für die (kleine) Forstwirtschaft anzunehmen: Ihre Nachfrage ist von Vorleistungs- und Exportnachfrage abhängig, die beide stark rückläufig sind. Auch ist nicht zuletzt Italien traditionell bedeutender Abnehmer österreichischer Holzexporte.

Die Gefahr von **Produktionsausfällen durch den Ausfall von Arbeitskräften** ist in der Land- und Forstwirtschaft generell als hoch einzuschätzen. Die Produktion ist in allen Teilbereichen nur bei physischer Präsenz von Arbeitskräften möglich, was eine Anfälligkeit gegenüber Reisebeschränkungen, Quarantänemaßnahmen etc. bedeutet. Als zusätzliches Problem ist in der Landwirtschaft (A01) der dominierende Gemüsebau in der Erntezeit stark auf temporäre HelferInnen angewiesen, die traditionell vorrangig aus den angrenzenden neuen EU-Mitgliedstaaten kommen. Durch die Grenzsicherungen bedingte Ausfälle an Arbeitskräften sind daher zu erwarten. Allerdings ist anzunehmen, dass solche Ausfälle zumindest teilweise durch inländische Arbeitskräfte kompensiert werden können, zumal Erntehilfe keine spezifischen Qualifikationen voraussetzt und (mit Entgelten um die 13€/je Stunde) einen potentiell attraktiven Zuverdienst für Beschäftigungslose bzw. KurzarbeiterInnen darstellen könnte.

4.2 Abschnitt B: Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden

Der Bergbau ist für die Wiener Stadtwirtschaft mit rund 200 Erwerbstätigen im gesamten Branchenabschnitt, darunter rund 160 in der Gewinnung von Erdöl und Erdgas (B06) in seiner Größenordnung weitgehend unbedeutend. In die Bewertung der **ökonomischen Betroffenheit** seiner Teilbereiche als moderat (Gewinnung von Erdöl und Erdgas) bis erheblich (alle anderen

Teilbereiche) fließt vor allem deren bedeutende Abhängigkeit von der (stockenden) industriellen Produktion ein. In die Einschätzung der Betroffenheit der Gewinnung von Erdöl und Erdgas ist der derzeitige Verfall der Öl- und Gaspreise nur teilweise eingeflossen, weil er großteils durch andere (wirtschaftspolitische) Faktoren ausgelöst wurde. Vorrangig beruht die Bewertung hier daher auf den Substitutionsmöglichkeiten von Exportausfällen durch einen (intakten) Inlandskonsum, welche in diesem Bereich gegeben sein dürften.

Die Bewertung des **Risikos aus dem Ausfall von Arbeitskräften** in der Branche ist grundsätzlich durch die Notwendigkeit der Präsenz von Arbeitskräften in der Produktion bedingt. Allerdings ist die Beschäftigung im Kernbereich der Gewinnung von Erdöl und Erdgas durch die Stellung Wiens als Headquarter-Standort geprägt, was die Einstufung dieses Teilbereichs als Mischsektor mit erheblichen Möglichkeiten (auch) zur Umstellung auf Heimarbeit (bzw. Home-Office) zulässt.

4.3 Abschnitt C: Herstellung von Waren

Mit nur rund 6% Anteil an den Erwerbstätigen (selbstständige plus unselbstständige Beschäftigung) ist die **Sachgütererzeugung** in Wien deutlich weniger präsent als im Bundesschnitt (rund 17%), weist allerdings einen merklich höheren "Technologie-gehalt" auf: 48% der Beschäftigten sind in Medium-high- bzw. High-technology-Sektoren tätig (gegenüber nur rund 38% in Österreich). Verantwortlich dafür ist in erster Linie das weitgehende Fehlen der Grundstoffindustrie (Holz, Metalle, Baustoffe), aber auch die Stärke zweier Sektoren, die in Wien zusammen mehr als ein Fünftel der Sachgüterbeschäftigten stellen und damit mehr als doppelt so viel wie in Österreich: die Pharmaindustrie (C21) mit einem Anteil von 10% sowie mit 11% (vs. 7%) der Bereich der Elektrotechnik (C27). Speziell der Pharmabereich ist dabei ein Stärkefeld, entstammt doch ein Viertel der Wiener Exporte diesem Sektor (oder anders betrachtet kommen 60% der österreichischen Pharma-Exporte aus Wien). Mit einem Beschäftigtenanteil von 14% (ggü. einem Schnitt von 11%) ist die Nahrungsmittelerzeugung (C10) ein weiteres (relatives) Wiener Stärkefeld.

Die **ökonomische Betroffenheit** durch die Krise wird als erheblich eingestuft, auch wenn in der Industrie ein gewisser Druck besteht, die Produktion weiterzuführen, da Österreich auch in internationale Lieferketten eingebunden ist und es viele Substitutionsmöglichkeiten gibt; auch wurden für diesen Wirtschaftsbereich noch keine sektorspezifisch einschränkenden Maßnahmen (wie sie z. T. sehr weitreichend im Dienstleistungssektor bestehen) beschlossen. Für die Weltwirtschaft wird ein Rebound erst im Jahr 2021 angenommen, sollte die Weltwirtschaft in eine tiefere Krise geraten, wird das Minus für die heimische Industrie deutlich größer sein als derzeit prognostiziert. Bereits jetzt besonders betroffen sind die Branchen, die stark in internationale Wertschöpfungsketten eingebunden sind: Der internationale (Waren-)Handel kann als zentraler Übertragungsmechanismus der derzeitigen Krise identifiziert werden (*Baldwin – Tomiura, 2020*). Der Warenhandel ist durch Nachfrageschocks (rückläufige Intermediär- bzw. Endnachfrage nach Gütern, v. a. bei Investitionsgütern, einem Stärkefeld der österreichischen und Wiener Industrie) und Angebotsschocks (Produktionsausfälle durch fehlende Zulieferungen, Arbeitskräfte

o. Ä.) betroffen. Zudem werden Produktionsausfälle in einem Land (bzw. in einer Branche eines Landes) angebotsseitig in andere Branchen/Länder übertragen, wenn sie Produktionen betreffen, die als Inputs benötigt werden ("Supply-chain-contagion"). Gerade in Technologiesektoren und solchen mit langen Wertschöpfungsketten (etwa Autoindustrie) kann dies ein erhebliches Problem darstellen⁴⁾.

Auch nachfrageseitig ist eine erhebliche "Ansteckung" insofern zu befürchten, als besonders von der Covid-19-Krise betroffene Länder wichtige Handelspartner darstellen. Österreich und Wien sind hier durch die Bedeutung von Italien als Handelspartner besonders betroffen; eventuell aber auch durch die geringe Diversifizierung der Außenhandelsstruktur mit der Dominanz Deutschlands. Zudem könnte auch der höhere Außenhandelsanteil mit den neuen EU-Mitgliedstaaten problematisch sein, weil hier (wie etwa in Ungarn) eine besonders starke Abschottungspolitik vorherrscht – der Anteil der osteuropäischen EU-Mitgliedstaaten am Export ist in Wien mit einem knappen Viertel fast doppelt so hoch wie im übrigen Österreich. Exporte in die EU stellen in Wien mit knapp drei Viertel einen etwas höheren Anteil als in Österreich dar, sind aber weniger konzentriert (so ist der Anteil von Deutschland etwa deutlich geringer). Auf der Importseite ist die Exponiertheit gegenüber China und Asien in Wien etwas geringer als in Österreich, wie auch interessanterweise jene gegenüber Osteuropa.

Inwieweit Arbeitsplätze unmittelbar gefährdet sind, ist noch ungewiss und hängt nicht zuletzt von Kurzarbeitsmöglichkeiten ab; hier sehen IV und WKO das angedachte bzw. umgesetzte Kurzarbeitsmodell der Regierung durchaus positiv. Gefährdet scheint allerdings die Nachfrage nach Leiharbeitskräften zu sein, wie es sich bei den Anmeldungen zur Arbeitslosigkeit auch bereits abzeichnet (siehe unten zum Wirtschaftsabschnitt N). Österreichweit arbeiten mehr als 40% der LeiharbeiterInnen im Sachgüterbereich, bei den männlichen Leiharbeitern ist es die Hälfte (wobei die Hälfte davon wiederum in den drei Branchen Metallerzeugung, Metallverarbeitung und Maschinenbau tätig ist, die keine Wiener Stärkefelder sind).

Die Gefährdung der Produktion durch **Ausfall von Arbeitskräften** ist generell hoch: Heimarbeit in der Produktion ist wohl nur in Ausnahmefällen möglich (Boutiquen-Produktion etwa in der Bekleidungsherstellung; in "normalen" Unternehmen der Warenerzeugung wird dies hingegen nur in den Verwaltungseinheiten möglich sein). Allerdings hat Wien für viele Unternehmen der Sachgütererzeugung (auch) Headquarterfunktion, die in höherem Ausmaß heimarbeitsfähig ist. Trotzdem wird die Gefährdung tendenziell hoch eingeschätzt, wobei die Gefahr von Zusatzproblemen (durch den hohen Anteil von Arbeitskräften mit ausländischem Wohnsitz bzw. mit überdurchschnittlich hohen Betreuungspflichten) nicht übermäßig gesehen wird.

⁴⁾ Beispiele: Wegen Mangel an Teilen aus China musste Hyundai alle Autowerke in Korea schließen; ähnliches in Europa bei Fiat-Chrysler und Jaguar; zuletzt auch bei Magna – Steyr sowie Opel – Wien/Aspern).

4.4 Abschnitt D-E: Energieversorgung, Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung

Die **Versorgung mit Energie bzw. Wasser** sowie die **Entsorgung** beschäftigen zwar nur einen geringen Teil der Erwerbstätigen (zusammen rund 1% in Wien wie auch in Österreich insgesamt), bilden aber klarerweise den Inbegriff von "kritischer Infrastruktur" und sind als solche von besonderer Bedeutung.

Die **ökonomische Betroffenheit** der Bereiche ist kaum durch Supply-Chain-Probleme, sondern hauptsächlich durch Nachfragerückgänge gekennzeichnet: So ging der Stromverbrauch bereits am ersten Tag der Maßnahmen um bis zu ein Fünftel zurück, vor allem weil Rückgänge bei den wirtschaftlichen Verbrauchern nur zu einem geringen Teil durch Zuwächse bei den Haushalten kompensiert wurden⁵⁾ (erhöhter Strombedarf durch Heimarbeit); im Tagesschnitt liegt der Stromverbrauch um 10-15% unter dem Normalwert, der Wasserverbrauch hingegen rund 5% darüber⁶⁾. Auch die Aufkommen von Abwasser und Abfällen dürften zurückgehen, wenn auch wohl in geringerem Ausmaß als der Stromverbrauch. Außerdem wird sich das Müllaufkommen verlagern, auch wenn die Gesamtmenge zurückgeht – weniger Müllanfall an Produktionsstätten (u. a. Restaurants und Hotels), dafür stärkeres Aufkommen bei den privaten Haushalten, was die Sammellogistik durchaus vor gewisse Herausforderungen stellen kann. Die Einnahmen der Entsorgungsdienstleister sind zumindest teilweise (Müll; Abwasser wird als Aufschlag auf die – gemessenen – Wassergebühren abgerechnet) über fixe Gebühren abgedeckt, sodass sich aus diesen Rückgängen keine unmittelbaren Umsatzeinbußen ableiten lassen; auch der Personalstand scheint in diesen Bereichen wenig gefährdet.

Die Ver- und Entsorgung selbst scheint durch Probleme durch den **Ausfall von Arbeitskräften** nur in beschränktem Ausmaß gefährdet, da die Produktion weniger personalintensiv ist und kritisches Personal zur Sicherstellung der Energieversorgung bereits unter Quarantäne gestellt bzw. in gewissen Bereichen schon jetzt auf Heimarbeit umgestellt worden ist (etwa im Kundendienst). Zusatzprobleme, die über das "normale" Maß hinausgehen, etwa durch Einschränkung der Mobilität ausländischer Arbeitskräfte oder besonders ausgeprägte Betreuungspflichten werden nicht erwartet.

4.5 Abschnitt F: Bau

Der Bausektor umfasst in Wien 5,1% der Erwerbstätigen (2019) und ist damit gemessen an der unselbständigen und selbständigen Beschäftigung etwas kleiner als im gesamten Bundesgebiet (6,5%). Wenngleich die Bauwirtschaft nicht direkt von behördlichen Maßnahmen zur Eindämmung von COVID-19 betroffen ist, mehren sich die Anzeichen, dass COVID-19 auch in der Bauwirtschaft deutliche Spuren hinterlassen wird. Der Schock durch den Virus ist dabei primär

⁵⁾ <https://www.derstandard.at/story/2000115803277/stromverbrauch-in-wien-wegen-corona-um-ein-fuenftel-niedriger>

⁶⁾ <https://wien.orf.at/stories/3040357/>

angebotsseitig: Freiwillige Baustellenschließungen und ein Ausfall von Arbeitskräften aus dem Ausland. Die **ökonomische Betroffenheit** vom Virus ist jedenfalls als erheblich anzusehen.

Allein schon aufgrund der angekündigten Baustellenschließungen von Strabag, Porr, Habau und Swietelsky – die alle zu den größten Baufirmen Österreichs zählen – sind zumindest temporär Einbußen im zweistelligen Prozentbereich zu erwarten. Die Gesamthöhe der Rückgänge hängt freilich wesentlich davon ab, ob es auch im Bauwesen in den kommenden Tagen oder Wochen zu behördlichen Maßnahmen wie Baustellenschließungen kommt – egal ob präventiv oder aufgrund von COVID-19-Erkrankungen. Die Sozialpartner bemühen sich offenbar um ein einheitliches Vorgehen der Branche in puncto Baustellenschließungen aus gesundheitlichen Gründen – bis zur Erstellung dieses Berichts wurde jedoch noch keine Einigung erreicht.

Grundsätzlich waren die konjunkturellen Rahmenbedingungen in der Bauwirtschaft vor Ausbruch der COVID-19-Krise besser als in vielen anderen Bereichen der österreichischen Wirtschaft. Der Jahresbeginn 2020 bis zum Ausbruch der Krise war geprägt von einer weiterhin sehr stabilen Auftragslage und ausgesprochen günstigen Witterungsverhältnissen. Die Unternehmensumfragen des WIFO-Konjunkturtest vom Februar zeigten für die Konjunkturlage absolute Spitzenwerte. Gleichzeitig ist derzeit nicht klar, ob Baustellen aufgrund des Ausfalls von Arbeitskräften aus dem Ausland überhaupt mit voller Auslastung betrieben werden können. Daher wird das **Risiko des Arbeitskräfteausfalls** hoch eingestuft (Typologie 2: 5). Zwar sind die Grenzen nicht vollkommen geschlossen – Pendler aus Ungarn dürfen offenbar weiter einreisen, wenngleich Ungarn teils durchreisende Personen beispielsweise aus Rumänien anhält, aber produktionsseitig stellt der hohe Anteil an pendelnden ausländischen Arbeitskräften (etwa 30% laut Gewerkschaft Bau-Holz) ein Problem dar. Aufgrund der außergewöhnlich guten Baukonjunktur war dabei der Mangel an Arbeitskräften auch schon während der letzten Monate das wichtigste Produktionshemmnis der österreichischen Bauunternehmen.

Wenngleich aus aktueller Sicht auch grundsätzlich alle Bausegmente (Hochbau, Tiefbau, Baunebengewerbe) ähnlich stark von COVID-19 betroffen sein dürften, gibt es dennoch einige **Wien-spezifische Faktoren**, die bei der Einschätzung der **Betroffenheit** mitbedacht werden müssen:

- Im Bereich des Bürobaus repräsentiert Wien seit jeher einen deutlich überproportionalen Anteil. Die Konjunkturprognosen für die Bereiche waren bereits schwach, dürften aufgrund der Krise aber noch schwächer ausfallen als erwartet.
- Über den Tourismus dürfte in Wien auch der Bereich des Geschäftsbaus negativ betroffen sein. Besonders hochpreisige Lagen in der Wiener Innenstadt waren stark geprägt von hoher touristischer Nachfrage. Die vermutlich zeitlich erst versetzte Erholung des Tourismus in Wien könnte auch in diesem Bereich die schwachen Prognosen weiter nach unten drücken.
- Sollte die internationale Nachfrage nach Immobilien(-investments) ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen werden, wäre Wien auch stärker als andere Regionen Österreichs betroffen. So war die starke Ausweitung des Wohnungsangebots in Wien in den letzten Jahren auch sehr stark vom freifinanzierten Bereich getrieben. Das rendite-orientierte

Segment profitierte dabei auch vom Interesse ausländischer Investoren, wie beispielsweise deutscher Investorengruppen.

Aufgrund der geographischen Lage könnte besonders das **Risiko des Arbeitskräfteausfalls** in der Wiener Bauwirtschaft stärker ausgeprägt sein: Der Anteil ausländischer Arbeitskräfte im Bauwesen liegt in Wien mit etwa 50% deutlich über dem nationalen Durchschnitt. Dabei ist anzunehmen, dass ein signifikanter Teil dieser Beschäftigten als Tages- oder Wochenpendler von den Grenzschließungen betroffen ist.

Wenn die COVID-19-Krise ein relativ kurzfristiges Phänomen bleibt, könnte die Bauwirtschaft womöglich wirklich einfach "durchtauchen". Die Rahmenbedingungen sind speziell aufgrund der hohen Auftragsbestände eigentlich positiv. Anders sieht das aus, wenn die österreichische Volkswirtschaft in eine tiefe und anhaltende Rezession fällt. Nachfragerückgänge auf breiter Basis würden selbst bei derzeit hoher Auslastung zumindest mittelfristig auch die Bauwirtschaft treffen. Die Geschwindigkeit der Erholung ist daher für die Bauwirtschaft mindestens ebenso wichtig wie das Ausmaß des momentanen COVID-19-Schocks.

4.6 Abschnitt G: Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz

Der Handel, und speziell der Einzelhandel, ist einer der am stärksten vom COVID-19 betroffenen Wirtschaftsbereiche. Ursächlich für die **starke ökonomische Betroffenheit** des Handels ist die Verordnung vom 15. März⁷⁾, wonach "Das Betreten des Kundenbereichs von Betriebsstätten des Handels [...] zum Zweck des Erwerbs von Waren [...] untersagt ist."

Aufgrund von Ausnahmeregelungen⁸⁾ für öffentliche Apotheken, Lebensmittelhandel (einschließlich Verkaufsstellen von Lebensmittelproduzenten) und bäuerliche Direktvermarkter, Drogerien und Drogeriemärkte, Verkauf von Tierfutter, etc. sind die Wirkungen der "Shutdown"-Maßnahmen auf bestimmte Teile des Handels beschränkt. Hinzu kommt, dass manche Bereiche des Handels aufgrund von Nachfrageverschiebungen, beispielsweise aus der Gastronomie in den Lebensmitteleinzelhandel, sogar Umsatzsteigerungen verzeichnen.

Obleich der Handel für die Stadtwirtschaft eine bedeutende Rolle spielt, liegt der Beschäftigtenanteil in Wien unter dem Österreichs (Lokationsquotient, LQ: 89); innerhalb des gesamten Wirtschaftsbereiches sind es die Sparten Handel mit (und Reparatur von) Kraftfahrzeugen (LQ: 64) sowie der Einzelhandel (LQ: 88), die relativ zu den Gesamtbeschäftigten in Wien weniger bedeutend sind als im nationalen Durchschnitt. Der Großhandel hingegen (LQ: 101) ist in Wien stärker besetzt.

Das **Risiko durch einen Arbeitskräfteausfall** wird aufgrund des notwendigen physischen Präsenz, gekoppelt mit einem hohen Frauen- und Ausländeranteil in der Beschäftigung als hoch bis sehr hoch eingeschätzt.

⁷⁾ Verordnung BGBLA 2020 II 96: "Das Betreten des Kundenbereichs von Betriebsstätten des Handels, von Dienstleistungsunternehmen sowie von Freizeit- und Sportbetrieben zum Zweck des Erwerbs von Waren, der Inanspruchnahme von Dienstleistungen oder der Benützung von Freizeit- und Sportbetrieben ist untersagt".

⁸⁾ §2 der obigen Verordnung.

Einzelhandel

Der Einfluss von COVID-19 auf den Einzelhandel ist am deutlichsten auf der Produktebene zu differenzieren:

a) Nichtdauerhafte Konsumgüter:

In diesen Bereich fallen Nahrungsmittel und andere Produkte des täglichen Bedarfs, für die aufgrund der Schließung der Gastronomie und des damit einhergehenden höheren Bedarfs der privaten Haushalte teils deutliche Absatzsteigerungen zu erwarten sind. Trotz gewisser erwarteter Rückgänge im Bereich von Treibstoffen (aufgrund eines geringeren Verkehrsaufkommens) dürften die Zuwächse bei den sonstigen nichtdauerhaften Konsumgütern einen insgesamt positiven Effekt der COVID-19-Krise auf den Einzelhandel erbringen.

b) Halbdauerhafte Konsumgüter:

Besonders spürbare negative Auswirkungen sind im Bereich der halbdauerhaften Konsumgüter wie Bekleidung, Schuhe und Textilien zu erwarten. Wesentliche Teile dieser Konsumgüterklasse sind direkt von den Geschäftsschließungen als Maßnahme zur Bekämpfung von COVID-19 betroffen. Fraglich ist hierbei auch, inwiefern Aufholeffekte nach Ende dieser Schließungen möglich und wahrscheinlich sind.

c) Dauerhafte Konsumgüter:

Bei dauerhaften Konsumgütern ist zwar mit stärkeren Aufholeffekten zu rechnen als bei anderen Gütergruppen, negative Effekte der Krise sind aber auch in diesem Bereich zu erwarten. Die vom Anteil her besonders wichtigen Produktgruppen "Möbel" und "Pkw, Kombi" sind von den Schließungen betroffen und werden zumindest temporär Einnahmeausfälle zu verzeichnen haben.

d) Reiseverkehrsexporte:

Teile des Einzelhandels, wie beispielsweise der Bekleidungsbereich, sind dabei nicht nur durch einen verringerten Konsum der InländerInnen, sondern auch durch eine sinkende Nachfrage von Touristinnen und Touristen negativ betroffen. Die zu erwartenden Einbußen bei den Reiseverkehrsexporten verringern die Umsätze des Einzelhandels weiter.

Die **Risiken** aufgrund von krankheitsbedingten **Arbeitskräfteausfällen** sind für den Bereich des Einzelhandels aufgrund der notwendigen physischen Präsenz am Arbeitsplatz – Home-Office ist grundsätzlich keine Alternative – als überdurchschnittlich einzuschätzen. Auch mögliche Einschränkungen der Kinderbetreuung könnten zu Arbeitskräfteknappheiten führen, ist doch der Anteil weiblichen Personals im Einzelhandel sehr hoch.

Insgesamt ist im Fall des Einzelhandels (wie in anderen Wirtschaftsbereichen auch) die Unsicherheit darüber, wie sich COVID-19 und die für seine Eindämmung von der Bundesregierung verhängten Maßnahmen in den Umsätzen niederschlagen, relativ groß. Zwar sind im Lebensmitteleinzelhandel deutliche Steigerungen des Verkaufsvolumens zu erwarten, die Einbrüche in anderen Handelssparten teilweise kompensieren, doch bricht gleichzeitig die Nachfrage der Gastronomie ein, sodass geringe Nettoeffekte der Krise auf den (Groß- und) Einzelhandel mit

Lebensmittel zu erwarten sind. Andere Bereiche des Einzelhandels sind fast durchwegs negativ, in einigen Bereich stark negativ betroffen.

Großhandel

Die Wirkungen der COVID-19-Krise auf den Bereich des Großhandels unterscheiden sich merklich von denen des Einzelhandels. Die **ökonomische Betroffenheit** vom "Shutdown" sowie das **Risiko des Arbeitskräfteausfalls** werden im Großhandel deutlich geringer eingeschätzt, da

- im B2B-Bereich vielfach kein physischer Kundenkontakt mehr notwendig ist. Hinzu kommt, dass der "Shutdown" Lieferungen zur Produktionsstelle nicht untersagt. Lieferungen an die Handelspartner sind auch weiterhin möglich.
- Für viele Tätigkeiten im Großhandel ist Teleworking durchaus eine Option.

Aufgrund des Umstandes, dass Großhandelsunternehmen als Zulieferer in äußerst unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen tätig sind, sind auch die Auswirkungen von COVID-19 nach Großhandelssparten sehr unterschiedlich. Insgesamt sind aber auch in dieser Handelssparte fast durchwegs negative Auswirkungen zu erwarten, die von den Produktionseinschränkungen und -rückgängen der belieferten Unternehmen verschiedener Wirtschaftsbereiche induziert werden. So sind Großhändler etwa durch ausfallende Lieferungen an die Gastronomie und die Hotellerie massiv negativ betroffen, profitieren gleichzeitig aber kaum durch die zu erwartenden Steigerungen im Lebensmitteleinzelhandel. Industrie- und Bau(stoff)zulieferer leiden dementsprechend unter den zu erwartenden Rückgängen der Bauleistungen.

Kfz-Handel

Der Kfz-Handel ist grundsätzlich ebenso wie große Teile des Einzelhandels vom "Shutdown" betroffen. Aufholeffekte sind zwar bei dauerhaften Konsumgütern wahrscheinlicher, doch auf die bereits in jüngster Zeit sehr schwache Absatzentwicklung des Sektors folgt nun ein zumindest temporärer Einbruch durch Schließung der direkten Verkaufskanäle. Die bereits von einigen größeren Unternehmen angekündigten Werksschließungen (in Österreich beispielsweise durch Magna) aufgrund der ausfallenden Nachfrage bestätigen dieses Bild. Aus all diesen Gründen wird auch der Kfz-Handel einigermaßen stark negativ von COVID-19 betroffen sein.

Spezifika zu den Auswirkungen auf den Wiener Handel

Der gesamte Wirtschaftsbereich des Handels in Wien unterscheidet sich in seiner **Betroffenheit** vom österreichischen Handel zunächst aus strukturellen Gründen: Der Großhandel nimmt einen etwas größeren Stellenwert ein, der Einzelhandel sowie der Kfz-Handel sind von geringerer Bedeutung. Das impliziert zwar einerseits, dass die Branche weniger stark von den "Shutdown"-Maßnahmen betroffen ist, andererseits sind dadurch auch schwächere kompensierende Effekte durch die Umsatzsteigerungen des Lebensmitteleinzelhandels zu erwarten. Ob sich der Struktureffekt in der jetzigen COVID-19-Krise zum Vor- oder zum Nachteil des Wiener Handels auswirkt, ist zunächst schwer abschätzbar.

Jedenfalls nachteilig für den Wiener Handel wirkt sich der hohe Anteil an Reiseverkehrsexporten aus. Der fast komplett zum Erliegen gekommene Tourismus wird in einigen Bereichen des Handels (primär Einzelhandel, aber auch Kfz-Handel) zusätzliche Einnahmehausfälle mit sich bringen.

4.7 Abschnitt H: Verkehr und Lagerei

In Österreich betrug der Anteil der Erwerbstätigen im ÖNACE Abschnitt H (Verkehr und Lagerei) im Jahr 2019 4,7%. In Wien war der Beschäftigungsanteil mit 4,6% nur marginal geringer (LQ: 96). Für den Bereich Verkehr und Lagerei ist aufgrund der aktuellen COVID-19-Pandemie eine erhebliche **ökonomische Betroffenheit** zu erwarten. Aktuell zeigen sich weltweit Beschränkungen im Reiseverkehr, wodurch unmittelbar der Fernverkehr massiv eingeschränkt wird. Vom Rückgang des grenzüberschreitenden Personenverkehrs ist insbesondere der Flugverkehr erheblich betroffen. Austrian Airlines (AUA) sowie Laudamotion reagierten bereits mit einer Einstellung des regulären Flugbetriebes. Aufgrund der aktuellen nationalen Grenzsicherungen ist der grenzüberschreitende Personenlandverkehr gleichermaßen betroffen.

Durch die allgemeinen Ausgangsbeschränkungen ist jedoch auch der Nahverkehr eingeschränkt. Unternehmen des Personennahverkehrs vermeldeten bereits empfindliche Rückgänge in der Anzahl beförderter Personen und damit einhergehende Umsatzeinbußen. Als Reaktion kam es zu entsprechenden Anpassungen in den Fahrplänen des öffentlichen Verkehrs. Im Gegensatz zum Personenverkehr operiert der Güterverkehr noch weitgehend wie bisher. Auch der grenzüberschreitende Güterverkehr ist weiterhin möglich. Darüber hinaus ist zu erwähnen, dass eine Vielzahl an wirtschaftlichen Tätigkeiten unmittelbar mit Transportleistungen verbunden ist. Daher ist davon auszugehen, dass eine Abschwächung des Außenhandels sowie der allgemeinen konjunkturellen Dynamik infolge der COVID-19-Epidemie unweigerlich entsprechende Auswirkungen auf den Bereich Verkehr nach sich ziehen.

Während Wien im Bereich Verkehr und Lagerei einen im bundesweiten Vergleich einen geringfügig niedrigeren Erwerbstätigenanteil aufweist, ist Wien jedoch bei ökonomisch besonders stark betroffenen Bereichen überrepräsentiert. Dies gilt insbesondere für die für Wien bedeutende Luftfahrt (LQ: 198). Ähnliches gilt für die Schifffahrt (LQ: 118). Während der Flughafen Wien mit einer Einstellung des regulären Betriebs konfrontiert ist (Betroffenheit Luftfahrt: 5), ist der Güterverkehr am Hafen Wien inklusive der Lager- und Container-Terminals weiterhin in Betrieb (Betroffenheit Schifffahrt: 4). Bei den erheblich, wenngleich nicht so massiv betroffenen Bereichen "Landverkehr und Transport von Rohrfernleitungen" bzw. "Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für Verkehr" (jeweils Betroffenheit 3) zeigt sich Wien im Vergleich zu Österreich etwas unterrepräsentiert (LQ von 98 bzw. 68). Der Bereich Post-, Kurier-, und Expressdienste dürfte durch die aktuelle Epidemie am moderatesten betroffen sein (Betroffenheit 2; LQ: 111).

Eine Vielzahl an Tätigkeiten im Verkehr ist jedoch überwiegend personengebunden, sodass ein verstärkter krankheitsbedingter Arbeitskräfteausfall die operativen Tätigkeiten in vielen Bereichen erheblich beeinträchtigen könnte. Die Gefahr von **Produktionsausfällen durch den Ausfall von Arbeitskräften** ist im Verkehrsbereich somit generell als hoch einzuschätzen.

4.8 Abschnitt I: Beherbergung und Gastronomie

Der Tourismus zählt weltweit zu den von der COVID-19-Krise **am stärksten betroffenen** Wirtschaftsbereichen, da der Schock sowohl die Nachfrageseite (Einschränkungen der Bewegungsfreiheit, Grenzschließungen, Angst der Gäste vor Ansteckungen) als auch die Angebotsseite (Schließung von Beherbergungs- und Gastronomiebetrieben sowie von Freizeiteinrichtungen, die auch touristisch genutzt werden) betrifft. Auch das Risiko aus **dem Ausfall von Arbeitskräften** ist als hoch zu bewerten, ist doch die Branche relativ stark von ausländischen wie auch weiblichen Arbeitskräften abhängig.

Die Tourismuswirtschaft erreichte 2017 in Wien einen Anteil am BIP von über 4% und einen Beschäftigungsanteil von fast 5% (unter Berücksichtigung von direkten Effekten sowie Lieferverflechtungen); gleichzeitig waren in den letzten Jahren hohe (und im nationalen Vergleich überdurchschnittliche) Wachstumsraten zu verzeichnen, wobei Wien von einem Boom des internationalen Städtetourismus profitierte: Seit dem Jahr 2010 stieg die Anzahl der Nächtigungen durchschnittlich um 5,5% pro Jahr (zum Vergleich: Österreich +2,2%).

Die auf globaler, nationaler und regionaler/lokaler Ebene vielfach zu beobachtende Dynamik der Tourismuswirtschaft spiegelt auch die Tatsache wider, dass Urlaubsreisen als "Luxusgut" zu betrachten sind: Steigende Einkommen und die Ausdehnung von Mittelschichten in Schwellen- und Entwicklungsländern haben die Nachfrage nach Urlaubsreisen überproportional steigen lassen. Die Globalisierung sorgte zudem auch für ein starkes Wachstum bei Geschäftsreisen und dem Kongresstourismus. Zudem lässt sich beobachten (und das gibt Hoffnung auf eine schnelle Erholung der Tourismuskonjunktur nach Bewältigung der COVID-19-Krise), dass TouristInnen bisher nach exogenen Schocks (etwa nach Terroranschlägen oder einer Verschlechterung der Sicherheitslage in bestimmten Ländern) relativ schnell ihr Verhalten vor Eintreten dieser Schocks wieder aufnahmen.

Aus derzeitiger Sicht kann man für Österreich insgesamt davon ausgehen, dass

- es, in Abhängigkeit von der Dauer der Betriebssperren und aller anderen Einschränkungen des täglichen Lebens, zu einer beträchtlichen Verringerung der Zahl der Nächtigungen und der touristischen Ausgaben in Österreich kommen wird; dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die aktuellen Beschränkungen auch den Tages-tourismus treffen, der dadurch zum Erliegen kommt;
- nicht nur die Nachfrage nach Urlaubs- und Geschäftsreisen in Österreich beeinträchtigt wird, sondern auch die heimische Nachfrage nach Reisen ins Ausland, was den negativen BIP-Effekt dämpfen wird.
- der heimische Tourismus aber auf eine sehr erfreuliche Wintersaison 2019/20 zurückblicken kann, auch unter Berücksichtigung der Ausfälle im März und April: Die Monate Dezember und Jänner, wahrscheinlich auch Februar, brachten eine deutliche Steigerung der Nächtigungszahlen.
- Die angesprochene Erholung nach Wiedereröffnung der touristisch relevanten Bereiche könnte aber relativ rasch voranschreiten – der Wunsch nach Urlaubsreisen und

Ausflügen ist nach wie vor stark vorhanden und nach Aufhebung der Einschränkung sozialer Kontakte und der Bewegungsfreiheit ist damit zu rechnen, dass diese Bedürfnisse sobald als möglich wieder ausgelebt werden wollen. Dazu kommt, dass, wie bereits angesprochen, in der Vergangenheit Touristinnen und Touristen relativ rasch ihr vergangenes Verhalten wieder aufgenommen und dramatische Ereignisse "vergessen" haben.

- In diesem Fall ist damit zu rechnen, dass sich der Inlandstourismus rascher erholen wird als die Nachfrage aus dem Ausland;
- und sich die Nachfrage aus europäischen Quellmärkten wiederum früher beleben wird als die Nachfrage aus Fernmärkten;
- Dabei könnte es auch zu Substitutionseffekten zugunsten des heimischen Tourismus kommen, sollte die Infektionsausbreitung in Österreich rascher eingedämmt werden als in anderen europäischen Urlaubsländern (wie etwa Norditalien).

Zur speziellen Situation des Tourismus in Wien ist anzumerken:

- Wien als Städtedestination von internationalem Ruf ist stärker von Fernreisenden abhängig als der Tourismus in anderen Bundesländern: Werden in Österreich ca. 5% der ausländischen Nächtigungen von Gästen aus anderen Kontinenten getätigt^{?)}, sind es in Wien rund 17%. Es ist zu erwarten, dass diese Gäste nach Überwindung der COVID-19-Krise erst mit Verzögerung nach Wien zurückkehren und daher die Erholung der Nächtigungszahlen in Wien länger dauern könnte als anderswo.
- Diese Gästegruppe gibt darüber hinaus pro Tag des Aufenthalts mehr aus als Gäste vieler anderer Herkunftsländer, so dass der relative Rückgang der touristischen Ausgaben und der daraus resultierenden Wertschöpfung über dem der Nächtigungen liegen wird.
- Wesentliche Einnahmenquelle der Wiener Tourismuswirtschaft sind darüber hinaus Geschäftsreisen und Kongresse. Einige der für die nächsten Monate geplanten Kongresse wurden laut Informationen von Wien Tourismus bereits auf den Herbst oder das nächste Jahr verschoben, andere werden voraussichtlich ausfallen und auch nicht in Wien nachgeholt werden. Es wird daher zu Einnahmenausfällen aus diesem Geschäftsfeld im Jahr 2020 kommen.

Erste Schätzungen, ausgehend von unterschiedlichen Szenarien zur Aufhebung aller derzeit verhängten Maßnahmen (Betriebsschließungen, Einschränkungen der Bewegungsfreiheit etc.) beziffern den Nächtigungsrückgang für Wien im Kalenderjahr 2020 auf 20 bis etwas über 30%. Jede Vorausschau auf die Entwicklung der österreichischen und Wiener Tourismuswirtschaft über die nächsten Monate hinweg ist jedoch mit großer Unsicherheit behaftet. Die Gründe dafür sind folgende:

^{?)} Hier werden die Länder Japan, Kanada, USA, Brasilien, China, Indien, Russland, VAE und Saudi-Arabien berücksichtigt.

- Es erscheint denkmöglich, dass die aktuell versäumte Unterrichtszeit in den österreichischen Schulen durch eine Verkürzung der Ferien im Juli 2020 nachgeholt werden muss, was die Nachfrage nach Urlaubszeiten dämpfen würde.
- Die Krise wird die konjunkturelle Situation innerhalb und außerhalb Europas deutlich verschlechtern – steigende Arbeitslosigkeit und verringerte Einkommen werden vermutlich ebenso negativ auf die Nachfrage nach Urlaubsreisen wirken wie die Kompensation aktueller Produktionsausfälle nach Aufhebung der COVID-19-Maßnahmen: ArbeitnehmerInnen sind aktuell dazu aufgefordert, Urlaubsbestände und Arbeitszeitüberhänge abzubauen, sodass in der Zeit nach der Krise weniger Urlaubstage und Freizeit verfügbar sein werden.
- Auch nach Wiedereröffnung der österreichischen Tourismusbetriebe könnten Grenzschließungen und Reisebeschränkungen in anderen Ländern nach wie vor aufrecht sein.
- Auch wenn die Erfahrung vergangener Krisen darauf hindeutet, dass Gäste ihr gewohntes Reiseverhalten relativ rasch wieder aufnehmen, ist die gegenwärtige Situation einmalig. Es besteht somit große Unsicherheit darüber, ob und wie lange es dauert, bis Urlauberinnen und Urlauber ihre vorhandene Reiselust wieder so ausleben wie vor der Krise.
- Und nicht zuletzt ist derzeit kaum absehbar, bis wann die verordneten Betriebsschließungen wieder aufgehoben werden können.

Eine Erholung der Tourismuswirtschaft muss mit begleitenden Maßnahmen einhergehen, wobei vor allem gezielten Marketingaktivitäten nach Wiedereröffnung der Betriebe notwendig erscheinen, die bereits jetzt vorzubereiten sind. Noch stärker als vor der Krise ist dabei ein nachhaltiger und sinnstiftender Tourismus in den Vordergrund zu stellen, ist doch der "Ballermann-Tourismus" durch die aktuellen Ereignisse noch deutlicher in Verruf geraten als schon zuvor. Wien Tourismus hat jedoch schon in der Vergangenheit eine Strategie des Qualitätstourismus verfolgt, die in Zukunft verstärkt fortgesetzt werden wird.

4.9 Abschnitt J: Information und Kommunikation

Mit einem mehr als doppelt so hohen Erwerbstätigenanteil in Wien (2019 5,9%) als im gesamtösterreichischen Durchschnitt (2,7%) ist die Entwicklung des Informations- und Kommunikationssektors für die Bundeshauptstadt nicht unwesentlich. Die **Betroffenheit** des Wirtschaftsbereichs Information und Kommunikation von den Maßnahmen zur Eindämmung des COVID-19 wird als moderat eingeschätzt. Grund für diese Einschätzung ist, dass in der Mehrzahl der zugerechneten Teilsektoren (ausgenommen sind die Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik) nachfrageseitig kein allzu großer Einbruch erwartet wird.

Gemessen am Anteil der Wiener Erwerbstätigen sind die größten Teilbereiche, die auch deutlich größer als in Gesamtösterreich sind, die Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie (2,7% aller Erwerbstätigen, Österreich 1,3%) sowie Informationsdienstleistungen

(1,2%, Österreich 0,5%). Die Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie (IT) ist von den Maßnahmen zur Eindämmung der Krise weitgehend nicht betroffen. Eine Ausnahme bildet lediglich der Kundenverkehr im Geschäftslokal, der nur zum Zwecke der Wartung kritischer Infrastruktur, im Rahmen von Notdiensten oder zur Aufrechterhaltung nötiger Einrichtungen erfolgen darf. Montagen und Lieferungen sind weiterhin zulässig¹⁰⁾. Es könnte in vielen Branchen sogar ein erhöhter Bedarf nach Programmierfähigkeiten o. Ä. entstehen, wenn vor dem Hintergrund der derzeitigen Einschränkungen Lösungen zur Weiterführung des Geschäftsbetriebs (z. B. Online-Bestellung und Lieferung durch Einzelhandelsgeschäfte oder Gastronomie, Umstellung auf Teleworking) erarbeitet werden müssen. Es ist auch für den Bereich der Informationsdienstleistungen (zugeordnete Tätigkeiten sind Datenverarbeitung, Hosting, Webportale, Korrespondenz- und Nachrichtenbüros) insgesamt eine nur mäßige Betroffenheit zu erwarten, wobei etwa die Tätigkeit des Sammelns von Live-Daten von Sportveranstaltungen für einige Zeit völlig entfallen werden.

Auch für den Telekommunikationsbereich sind keine Nachfrageeinbußen zu erwarten, im Gegenteil wird die Nachfrage nach Telekommunikation über Internet oder Telefon sogar steigen bzw. die Verlagerung auf Privatanschlüsse Anpassungen und ggf. technische Wartungsarbeiten (vor Ort) nötig machen. Für das dem Wirtschaftsbereich Information und Kommunikation zugeordnete Verlagswesen werden die Auswirkungen aufgrund sinkender Nachfrage nach physischer Lektüre wahrscheinlich nicht neutral, jedoch aufgrund von weitreichenden Online-Bestell- und Liefermöglichkeiten und möglicherweise steigender Nachfrage nach Online-Veröffentlichungen moderat sein. Bei Rundfunkveranstaltern ist eine gewisse, aufgrund der zu erwartenden stabilen Nachfrage aber mäßige Betroffenheit zu erwarten. Nichtsdestotrotz entfallen etwa Live-Shows, Sport- und weitere Veranstaltungen für die Dauer der Maßnahmen, was etwa einen Rückgang an Werbeeinnahmen mit sich bringen könnte. Letztere könnten aber wiederum positiv von einer möglicherweise höheren Zahl an HörerInnen- bzw. SeherInnen beeinflusst werden oder negativ von der kurzfristigen Abnahme an Konsummöglichkeiten.

Innerhalb des Wirtschaftsbereichs Information und Kommunikation wird somit der Teilbereich "Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik" der einzige sein, der beträchtlich von den Maßnahmen zur Eindämmung des COVID-19 betroffen sein wird (Typologie 1: 4). Kinos etwa müssen ihren Betrieb (mit Kundenkontakt) komplett einstellen, auch die Film- und Serienproduktion dürfte weitestgehend abgebrochen und verschoben worden sein. Ein weiterer zu berücksichtigender Faktor ist, dass der Anteil der Selbständigen in dieser Branche (gemessen an der Gesamtbeschäftigung) in Wien (und Österreich) beinahe ein Drittel beträgt. In Wien sind 27,8% der in diesem Teilsektor tätigen Unternehmen Kleinstunternehmen mit weniger als 10 MitarbeiterInnen (in Österreich 52,0%, Leistungs- und Strukturhebung 2017). Nachholeffekte werden – etwa in Kinos, aber auch auf-

¹⁰⁾ <https://www.wko.at/branchen/information-consulting/unternehmensberatung-buchhaltung-informationstechnologie/coronavirus-unternehmensberatung-buchhaltung-it.html>.

grund zu erwartender starker finanzieller Einbußen der Unternehmen – nach Ausklingen der Maßnahmen nur teilweise möglich sein.

Das **Risiko durch einen Ausfall von Arbeitskräften** wird für den Sektor Information und Kommunikation insgesamt als vergleichsweise niedrig eingestuft (Typologie 2: 2,2). Man kann davon ausgehen, dass IT- und Informationsdienstleistungen sowie Tätigkeiten im Verlagswesen mehrheitlich über Telearbeit erfolgen können. Physische Präsenz ist im Bereich der Telekommunikation, wo technische Wartungen nötig sind oder bei Rundfunkveranstaltern wohl bis zu einem gewissen Grad notwendig, weswegen das Risiko hier etwas höher eingeschätzt wird. Am wenigsten auf Telearbeit umgestellt werden können vermutlich weite Teile der Aktivitäten rund um die Herstellung von Filmen, Fernsehprogrammen und Tonaufnahmen.

4.10 Abschnitt K: Finanz- und Versicherungsleistungen

Der Branchenabschnitt stellt mit insgesamt 43.300 Erwerbstätigen in den Teilbereichen Finanzdienstleistungen (K64: 27.400 Erwerbstätige), Versicherungen und Pensionskassen (K65: 11.000) sowie damit verbundenen Tätigkeiten (K66: 4.900) auch in der Beschäftigung (Anteil 4,1%) einen wesentlichen Bereich der Wiener Wirtschaft dar. Zwar ist die Stadt nur in Teilbereichen als internationaler Finanzplatz bedeutend, sie ist jedoch mit Abstand erstrangiger Standort für Finanzdienstleistungen in der nationalen Standorthierarchie: Mehr als ein Drittel der im Finanzbereich Erwerbstätigen in Österreich arbeiten in der Bundeshauptstadt, wobei alle drei Teilbereiche des Branchenabschnitts mit Lokationsquotienten) von 142 (Finanzdienste; Österreich: 100), 155 (Versicherungen) bzw. 164 (verbundene Tätigkeiten) in Wien klar spezialisiert sind.

Die **Einschätzung der ökonomischen Betroffenheit** ist dennoch gerade in diesem damit wichtigen Bereich der Wiener Wirtschaft besonders schwierig und nicht zuletzt von der betrachteten Krisenphase abhängig. Sicher scheint, dass dem Finanzbereich in der COVID-19-Krise zumindest bisher nicht jene zentrale (weil Störungen auslösende) Rolle zukommt, wie dies zuvor in zahlreichen ökonomischen Krisen (*Reinhart – Rogoff, 2009*), darunter nicht zuletzt der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise der Jahre 2008/09, der Fall war (*Baldwin – Weder Di Mauro, 2020*). Tatsächlich wurden Regulierung und Kapitalpuffer als Lehre aus dieser Krise deutlich verstärkt, was der Stabilität des Finanzsystems zu Gute gekommen sein sollte (*Beck, 2020*). Trotz der generellen Anfälligkeit des Finanzbereichs für Vertrauenskrisen und der in Ausnahmesituationen immer bestehenden Möglichkeit selbst verstärkender Effekte von Fehlinformationen scheint es daher gerechtfertigt, für die Teilbereiche des Branchenabschnitts in einer Einschätzung (allein) für die aktuelle Krisenphase von einer mittleren ökonomischen Betroffenheit (Stufe 3: "erheblich") auszugehen:

Diese Einschätzung speist sich einerseits aus der Tatsache, dass die Finanzdienstleistungen im Bereich der Geschäftskunden ähnlich wie andere unternehmensbezogene Dienste von der Geschäftsentwicklung der nachfragenden Unternehmen abhängig sind. Im Bereich der Geschäftskredite ist jedenfalls von einigen Monaten mit niedrigem Kreditwachstum auszugehen, dagegen dürften kurzfristige Unternehmensfinanzierungen verstärkt notwendig sein. Im Privatkundengeschäft sind die Finanzdienstleistungen im engeren Sinn (K64) von der faktischen Still-

legung ("Shutdown") weiter Bereiche des Dienstleistungsbereichs im Rahmen des COVID-19-Gesetzes vom 15. März explizit ausgenommen. Dennoch agieren Bankfilialen weitgehend im Minimalbetrieb, und die physische Geschäftstätigkeit der übrigen Teilbereiche ist von den verfügbaren Restriktionen uneingeschränkt betroffen. Von einem "Shutdown" ist allerdings auch hier nicht zu sprechen, weil in allen Teilbereichen des Branchenabschnitts erhebliche Substitutionsmöglichkeiten zwischen Face-to-Face-Kontakten und Online-Aktivitäten bestehen. Multi-Channel-Angebots zur Remote-Beratung werden von den Anbietern daher derzeit sukzessive ausgebaut.

Zu betonen bleibt letztlich, dass die getroffene Einschätzung zur ökonomischen Betroffenheit allein auf die derzeitige Krisenphase fokussiert, während die weitere Entwicklung auf mittlere Frist (Erholungsphase) nicht in die Bewertung eingeht. Sie scheint gerade im Bereich der Finanz- und Versicherungsdienste mit erheblicher Unsicherheit behaftet. So sind zum jetzigen Zeitpunkt weder die Wirkungen einer (möglichen) Häufung von Finanzproblemen und Konkursen bei Nicht-Banken auf das Kreditssystem abschätzbar, noch jene des derzeitigen Verfalls der Aktienkurse auf die Investitionsdynamik (und damit die Kreditnachfrage) oder auf die Geschäftslage der Versicherungswirtschaft. Auch positive Nachfrageeffekte im Rebound können in ihrer Größenordnung derzeit nur schwer eingeschätzt werden.

Deutlich klarer scheint dagegen die Wahrscheinlichkeit potentieller angebotsseitiger **Störungen infolge eines Ausfalls von Arbeitskräften** im Bereich. Erhebliche Teile der Aktivitäten sowohl der Finanzdienstleistungen (K64) als auch von Versicherungsleistungen (K65) und damit verbundenen Tätigkeiten (K66) werden bereits online erbracht oder konnten bzw. können im Zuge situationsbezogener Reorganisationsmaßnahmen auf Home-Office umgestellt werden. Eine nur moderate Gefahr von arbeitskräftebedingten Produktionsausfällen ist in allen Teilbereichen die Folge, mit einer etwas höheren Risikoeinschätzung freilich in den Finanzdienstleistungen i.e.S. mit ihrem umfangreichen System von (Offline-)Filialen.

4.11 Abschnitt L: Grundstücks- und Wohnungswesen

Während das Grundstücks- und Wohnungswesen in der Wertschöpfungsrechnung der regionalen Gesamtrechnung auch imputierte Mieten einbezieht und damit eine in ihrer Größenordnung durchaus erhebliche Schätzkomponente umfasst, ist die Größenordnung der im Branchenabschnitt arbeitenden Erwerbstätigen vergleichsweise klar umrissen: Insgesamt sind in Wien in den Teilbereichen Kauf und Verkauf (L681) sowie Vermietung und Verpachtung (L682) von eigenen Grundstücken, Gebäuden und Wohnungen sowie (als größtem Teilsegment) der Vermittlung und Verwaltung von Immobilien für Dritte (L683) immerhin 27.900 Personen tätig, rund 2,6% der Wiener Erwerbstätigen. Wegen der Größe des Wiener (Miet-)Wohnungsmarktes und der Bedeutung von Mehrwohnungsbauten (mit Hausverwaltung) in der Stadt ist der Sektor auch deutlich in Wien spezialisiert, relativ liegt der Besitz an einschlägig Erwerbstätigen in der Stadt um rund 57% höher als in Österreich.

Mittelfristig scheint die weitere Entwicklung des Grundstücks- und Wohnungswesens durchaus offen und nach Teilbereichen jedenfalls heterogen. So könnten wesentliche Teilbereiche der

Branchenabteilung zu den "Gewinnern" der derzeitigen Krise gehören, weil der aktuelle Verfall der Aktienkurse den Bedarf an "sicheren" Anlagen voraussichtlich noch verstärken wird, und der Immobilienbereich bei demographischem Wachstum schon bisher als vermeintlich wenig risikobehaftet eingeschätzt wurde. In der aktuellen Krisenphase dürfte die **ökonomische Betroffenheit** des gesamten Branchenabschnitts wegen teils gegenläufiger Faktoren als mittelgroß ("erheblich") einzustufen sein. So ist die eigentliche Maklertätigkeit stark beeinträchtigt, weil Online-Angebote zwar weiterhin die Wohnungssuche sowie die weiterführende Informationsdiffusion erlauben, Abschlüsse jedoch kaum ohne physische Begehung der Objekte stattfinden, welche derzeit kaum möglich ist. Dagegen sind im Bereich Hausverwaltung kaum Einschränkungen in der laufenden Geschäftstätigkeit zu erwarten, auch notwendige Instandhaltungen können mit Einschränkungen weiterhin beauftragt und durchgeführt werden.

Auch in der Einschätzung des sektoralen **Risikos aus möglichen Ausfällen von Arbeitskräften** in Zusammenhang mit COVID-19 ist aus unserer Sicht eine ähnliche Einschätzung angebracht: Wesentliche Teile der Aktivitäten des Branchenabschnitts sind grundsätzlich auch über Home-Office-Lösungen erbringbar bzw. wurden bereits darauf umgestellt, während in der klassischen Maklertätigkeit mit Wohnungsbegehungen etc. sehr wohl auch physische Anwesenheit vor Ort (sowie Face-to-Face-Kontakte mit den Kunden) für die Leistungserbringung notwendig sind. Eine Einstufung des Grundstücks- und Wohnungswesens als Mischsektor mit erheblichen Anteilen von Home-Working-Möglichkeit wie Präsenzerfordernissen scheint damit angebracht.

4.12 Abschnitt M: Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen

Die **Betroffenheit** des Sektors der freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen wird als erheblich eingestuft (Typologie 1: 2,9). In Wien zeichnet der Sektor für 9,5% aller Erwerbstätigen (2019) verantwortlich (in Gesamtösterreich durchschnittlich für 5,5%), weswegen es durch negative Nachfrageschocks in diesem Bereich zu spürbaren Einbußen der Wiener Wertschöpfung und Beschäftigung kommen könnte. Die Resilienz des Sektors, die diese Einbußen dämpfen könnte, wird von den vor der Krise bestehenden Auftragsbeständen abhängig sein (z. B. in Architektur- und Ingenieurbüros), die bei einem erwarteten Rückgang neuer Aufträge abgearbeitet werden können. Als erschwerender Faktor kommt hinzu, dass der Anteil der Mikro-Unternehmen, d. h. Ein-Personen-Unternehmen und Unternehmen mit weniger als neun MitarbeiterInnen, mit 27,7% (2017) bzw. der Anteil der selbständigen Beschäftigten mit 25,7% (2017) vergleichsweise hoch sind. Es ist zu erwarten, dass diese von den Maßnahmen zur Bekämpfung der Ausbreitung des COVID-19 aufgrund sowohl weniger als auch weniger diversifizierter Aufträge unmittelbar Umsatzeinbußen hinnehmen müssen.

Im Bereich der Rechts- und Steuerberatung sowie der Wirtschaftsprüfung, in dem 2,3% der Wiener Erwerbstätigen (2019) arbeiten (1,3% im österreichischen Durchschnitt), wird eine erhebliche Betroffenheit vermutet. Während es kurzfristig zu erhöhtem Interesse an v. a. arbeitsrecht-

lichen Fragen kommen wird, wirkt sich die Absage von vielen Verhandlungen vor Gericht¹¹⁾ wohl deutlich dämpfend auf die Nachfrage nach Rechtsberatung aus¹²⁾. Für Wien ist auch die Entwicklung in dem Teilssektor "Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben, und Unternehmensberatung" mit einem Erwerbstätigenanteil von 2,7% (in Gesamtösterreich 1,4%) nicht unwesentlich. Wie auch in Sachen Rechtsberatung könnte die Nachfrage nach Steuerberatung bei Abklingen der Krise einen "Rebound"-Effekt erleben. Unternehmensberatungen werden ihre Tätigkeit vermutlich nicht uneingeschränkt von fern ausführen können und abhängig von ihrer Auftragslage nachfrageseitig mehr oder weniger von der negativen Entwicklung in anderen Wirtschaftsbereichen betroffen sein. Die Ressourcen zur Unternehmensführung und -verwaltung, etwa in Unternehmenshauptquartieren, könnten auf ein nötiges Mindestmaß zur Aufrechterhaltung des (eingeschränkten) Betriebs reduziert werden. Aktivitäten im Bereich von "Public Relations" könnten im Verlauf der COVID-19-Krise in vielen Unternehmen wichtige Vehikel zur Aufrechterhaltung der Nachfrage (bei Auslaufen der Maßnahmen zur Bekämpfung der Epidemie) sein.

Die Teilssektoren Forschung und Entwicklung insgesamt, Werbe- und Marktforschung sowie Architektur- und Ingenieurbüros werden unter dem Strich Nachfrageeinbußen hinnehmen müssen (medizinische oder etwa biochemische Forschung wird hingegen dringend benötigt werden), allerdings sind die unmittelbaren Effekte erwartungsgemäß abhängig von bestehenden Aufträgen, die (im Rahmen von Teleworking) abgearbeitet werden könnten. Die diesem Wirtschaftsbereich des Weiteren zugerechnete Veterinärmedizin wird bei landwirtschaftlichen Betrieben durch die nötige Aufrechterhaltung der Versorgungsketten wohl wenig betroffen sein; die Untersuchung und Behandlung von Haustieren ist zwar weiterhin möglich (veterinärmedizinische Dienstleistungen sind vom Betretungsverbot ausgenommen), wird indes aber vermutlich abnehmen bzw. auf Notfälle beschränkt werden. Der innerhalb des Sektors am stärksten betroffene Teilbereich könnte jener der sonstigen freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Tätigkeiten sein, der eine große Heterogenität aufweist. Er umfasst die Tätigkeiten von Fotografinnen und Fotolabors, DolmetscherInnen und ÜbersetzerInnen sowie Ateliers für Textil-, Schmuck-, Grafik- u. Ä. Design, für die größtenteils (ÜbersetzerInnen können vermutlich auch im Home-Office arbeiten) aufgrund der gesetzten Maßnahmen ein ausgeprägter Produktionsrückgang eintreten wird.

Der **potentielle Arbeitskräfteausfall** wird bei den freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen als erheblich (Typologie 2: 2.9) eingeschätzt, wobei die Heterogenität innerhalb des Sektors herauszustreichen ist. So ist das Risiko des Arbeitskräfteausfalls im Bereich der Veterinärmedizin am höchsten einzustufen (Fernarbeit nur eingeschränkt möglich), in anderen Teilbereichen ist die Arbeit mehrheitlich im Home-Office bewältigbar (z. B. Rechts- und Steuerberatung, Werbung und Marktforschung). Bei Forschung und Entwicklung variiert die

¹¹⁾ <https://www.justiz.gv.at/home/covid-19/haeufige-fragen--corona-und-justiz-7bd.de.html>.

¹²⁾ Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Rechtspflege sind jedoch explizit von dem Betretungsverbot für Kundenbereich ausgenommen.

Möglichkeit der Telearbeit (fernab eines Labors) erwartungsgemäß stark zwischen verschiedenen Forschungsfeldern.

4.13 Abschnitt N: Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen

Es ist zu erwarten, dass die **Betroffenheit** des Sektors der sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen von den Maßnahmen zur Eindämmung des COVID-19 stärker als jene der freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen ist. Im Vergleich zum österreichischen Durchschnitt (6,8%) ist der Anteil der Erwerbstätigen in diesem Sektor an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen in Wien mit 8,7% (2019) vergleichsweise hoch.

Grund für die zu erwartende erhebliche und vergleichsweise starke Betroffenheit (Typologie 1: 3,2) ist, dass die Vermietung von beweglichen Sachen, aber auch die Arbeitskräfteüberlassung (für alle Wirtschaftsbereiche) diesem Sektor zugerechnet werden. Es ist davon auszugehen, dass sowohl die Nachfrage nach der Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften als auch nach der Anmietung oder Leasing von Kapital in Form von Maschinen oder Fahrzeugen, je nach Sektor mehr oder weniger deutlich abnehmen wird. Bei den Anmeldungen zur Arbeitslosigkeit am 17. und 18. März 2020 waren laut Arbeitsmarktservice neben Tourismus und Bau mit 3.900 Meldungen vergleichsweise viele aus dem Bereich der Arbeitskräfteüberlassung dabei¹³⁾. Zu beachten ist, dass diese Bereiche auch stark mit der Sachgüterproduktion verbunden sind (2018 waren 43% der Leiharbeitskräfte mit stabilen Arbeitszeiten von über 12 Stunden in der Sachgüterzeugung tätig) und ihre Entwicklung maßgeblich von der Entwicklung der "Shut-downs" in der Industrie abhängen wird.

Der Subsektor der Reisebüros und -veranstalter wird aufgrund des Zusammenbruchs im Tourismus und der unklaren Dauer der Einschränkung der Reisefreiheit sehr stark betroffen sein (Typologie 1: 5). Zu erwarten ist auch eine erhebliche Betroffenheit der Geschäftstätigkeit in den Bereichen Gebäudebetreuung und Garten- und Landschaftsbau; u. a. das Facility Management von Gebäuden oder die regelmäßige Reinigung von Verkehrsmitteln wird allerdings weiterhin gewährleistet sein müssen. In diesem Teilsektor sind 3,6% aller Wiener Erwerbstätigen tätig.

Die relative Betroffenheit der weiteren Teilsektoren im Bereich der sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen – Wach- und Sicherheitsdienste sowie die Erbringung sonstiger wirtschaftlicher Dienstleistungen – ist aufgrund der Heterogenität der Branchenstruktur differenziert zu betrachten: So könnte es sein, dass eine nicht unbeträchtliche zusätzliche Nachfrage nach privaten Sicherheitsfirmen (etwa in Supermärkten oder stillgelegten Industrieanlagen) entsteht. Die Einschränkung für Call Center oder das Abfüllen und Verpacken von Waren wird relativ moderat eingeschätzt, wohingegen Messe-, Veranstaltungs- und Kongressveranstalter sehr stark betroffen sein werden.

Da die physische Anwesenheit der Arbeitskräfte in der Erbringung der Dienstleistungen in weiten Teilen des Sektors notwendig ist, wird das **Risiko des Arbeitskräfteausfalls** mit 3,8 als relativ hoch bewertet. Dem zugrunde liegt die entsprechende Bewertung in den Teilbereichen Wach-

¹³⁾ <https://orf.at/stories/3158436/>

und Sicherheitsdienste sowie Detekteien sowie in der Gebäudebetreuung, dem Land und Garten- und Landschaftsbau, deren Produktion nicht im Home-Office erfolgen kann. Die anderen Teilsektoren sind als Mischsektoren bewertet, d. h. es wird erwartet, dass erhebliche Teile der Aktivitäten in Heimarbeit zu erledigen sind, für gewisse Tätigkeiten aber auch physische Präsenz etwa beim Kunden oder bei GeschäftspartnerInnen notwendig ist. Die Überlassung von Arbeitskräften betrifft mehrere Sektoren und wird daher hinsichtlich der Möglichkeit der Telearbeit ebenfalls als Mischsektor eingestuft. Der Anteil der Arbeitskräfte, die dem Teilsektor der Arbeitskräfteüberlassung zugerechnet werden, mit Wohnsitz im Ausland ist zudem mit 43% in Wien (46% in Österreich insgesamt) relativ hoch. Diese stehen in näherer Zukunft aufgrund von Einschränkungen des Reiseverkehrs möglicherweise nicht zur Verfügung, was das Risiko des Arbeitskräftenausfalls erhöht.

4.14 Abschnitt O: Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung

Mit insgesamt 72.300 Erwerbstätigen und einem Anteil von 6,8% an allen unselbständig und selbständig Beschäftigten Wiens liegt die öffentliche Verwaltung auf Rang 6 einer Reihung der insgesamt 21 ÖNACE-1-Steller-Branchenabschnitte. Mit Behörden der Hoheitsverwaltung, Auswärtigen Angelegenheiten und Sozialversicherung, aber auch Justiz und Öffentliche Sicherheit ist der Bereich durch durchaus unterschiedliche Teilbereiche gekennzeichnet, weshalb sich die Spezialisierung Wiens im Gesamtbereich trotz der Rolle der Stadt als Hauptstadt und Sitz der Bundesverwaltung in Grenzen hält. Zwar sind Erwerbstätige im Sektor hier um etwa 18% stärker vertreten als in Österreich insgesamt, die Lokalisierung bleibt jedoch erheblich kleiner als in weiten Bereichen der wissensintensiven Marktdienstleistungen, aber auch den Bereichen Erziehung und Unterricht sowie Kunst und Unterhaltung.

Als durchgängig öffentlich finanzierter Bereich bleibt die Öffentliche Verwaltung von Verwerfungen in den Marktbereichen zumindest in der hier zu bewertenden Krisenphase weitgehend unberührt, von einer relevanten **ökonomischen Betroffenheit** ist daher nicht auszugehen. Amtsgeschäfte und Publikumsverkehr in der eigentlichen Verwaltung wurden bereits weitgehend auf elektronische Behördenwege umgestellt, Teilbereiche der Justiz und öffentliche Sicherheit sind in zudem in der derzeitigen Lage hoch systemrelevant und werden daher ohne Abstriche in Vollbetrieb gehalten.

In die Bewertung des Risikos angebotsseitiger **Produktionsstörungen durch Arbeitskräfteausfall** geht einerseits die Möglichkeit einer Leistungserbringung über Home-Office ein, wie sie in einer Reihe von (großen) Teilbereichen des Branchenabschnitts (etwa Öffentliche Verwaltung, Sozialversicherung, Auswärtige Angelegenheiten, Teile der Justiz etc.) möglich ist bzw. bereits praktiziert wird. Auch dürfte in systemrelevanten Bereichen mit der Notwendigkeit physischer Präsenz für die Leistungserbringung (etwa Öffentliche Sicherheit, Teile der Justiz) jede Möglichkeit genutzt werden, um mögliche Ausfälle im Stammpersonal durch die Zufuhr von Ressourcen aus anderen Bereichen zu kompensieren. Vor diesem Hintergrund ist das Risiko angebotsbedingter Störungen in der Leistungserbringung dieser Branchenabteilung aus dem Ausfall von Arbeitskräften als nur moderat einzustufen.

4.15 Abschnitt P: Erziehung und Unterricht

Mit 99.700 Erwerbstätigen belegt das Erziehungs- und Unterrichtswesen unter den 21 Branchenabschnitten immerhin Rang 4, fast jede/r zehnte Wiener Erwerbstätige ist in diesem Bereich tätig. Ihr Aktivitätsspektrum reicht von Kindergärten und Vorschulen über den gesamten Schulbereich bis zu tertiären Bildungseinrichtungen, auch Weiterbildungseinrichtungen, Fahrschulen und die Erbringung von Dienstleistungen für den Unterricht sind im Branchenabschnitt inkludiert. Eine regionale Spezialisierung im gesamten Bereich (LQ: 129) resultiert dabei vor allem aus der besonderen Rolle, welche Wien bei hohen und höchsten Ausbildungen als mit Abstand größter Universitätsstandort in Österreich, aber auch dem deutschsprachigen Raum einnimmt.

Für den ökonomischen Krisenverlauf bzw. deren Folgen ist der Branchenabschnitt insofern von erheblicher Bedeutung, als mit dem Schließen von Schulen und Kindergärten (vorerst bis nach Ostern) potentiell weitreichende Folgen auf das Arbeitskräfteangebot in Österreich (aus verstärkten individuellen Betreuungspflichten) verbunden sind. Eine Quantifizierung dieser Effekte ist schwierig, vorliegende Schätzungen für angelsächsische Länder und entsprechende Maßnahmen in Zusammenhang mit einer Grippe-Epidemie (*Sadique et al.*, 2008; *Keogh-Brown et al.*, 2010) gehen von Arbeitsangebotsreaktionen von bis zu 15% auf Schul- und Kindertageseinrichtungen aus.

Für die Einstufung der **ökonomischen Betroffenheit** des Wirtschaftsabschnitts selbst ist die weitgehende Stilllegung seiner Aktivitäten im Zuge der Maßnahmen zur Eindämmung der Epidemie bestimmend. Zwar wird der Betrieb an den Universitäten in Ansätzen über e-Learning-Lösungen fortgeführt. Das Gros des Sektors (Kindergärten, Pflicht- und weiterführende Schulen) hat seine Aktivitäten dagegen mit Ausnahme von Betreuungsangeboten in Notfällen bzw. der Bereitstellung von wiederholenden Inhalten im Schulbereich eingestellt. Auch private Anbieter im Sektor bieten derzeit maßnahmenbedingt kaum Leistungen an. Vor diesem Hintergrund ist die ökonomische Betroffenheit des Bereichs Erziehung und Unterricht in unserer sektoralen Einstufung als hoch einzuschätzen.

Zu bedenken ist dabei freilich, dass eine solche "hohe Betroffenheit" für diesen im Wesentlichen öffentlich finanzierten Bereich mit hoher Sicherheit seiner Arbeitsplätze gemessen an ihren ökonomischen Konsequenzen etwas durchaus anderes bedeuten kann als für einen am Markt agierenden Wirtschaftsbereich mit ähnlicher Einstufung. In diesem Sinne wäre es daher auch denkbar gewesen, eine geringere ökonomische Betroffenheit für den Bereich Erziehung und Unterricht in unserer Einordnung anzunehmen. Vor diesem Hintergrund wurden Sensitivitätstests durchgeführt, welche die Konsequenzen der getroffenen Einordnung des Wirtschaftsabschnitts auf der Betroffenheitsskala auf das Gesamtergebnis unserer Analyse aufzeigen sollten. Danach verändert eine Re-Klassifikation des Bereichs auf der Betroffenheitsskala naturgemäß zwar die Beschäftigungsanteile in den unterschiedenen Betroffenheitsstufen von Wien und Österreich, nicht aber die relative Einschätzung der Betroffenheit Wiens im nationalen Vergleich. Unsicherheiten in der Einstufung der ökonomischen Betroffenheit des Bereichs Erziehung und Unterricht haben daher auf die Kernaussagen unserer Studie kaum relevante Auswirkungen.

Größere Klarheit besteht letztlich in Hinblick auf die Gefahr von Produktionsstörungen aus dem COVID-19-bedingten **Ausfall von Arbeitskräften** im Sektor: Bei allen Fortschritten in IKT und e-Learning sind für das Gros erziehender und unterrichtender Tätigkeiten direkte Sozialkontakte und die unmittelbare Interaktion von Lernenden und Lehrenden unabdingbar. Auch sind die Arbeitskräfte im Sektor zu großen Teilen hoch qualifiziert und daher nur schwer substituierbar, ein hoher Frauenanteil (mit potentiellen Betreuungspflichten) sowie eine eher ungünstige Altersstruktur mit hohen Anteilen verstärkter Personengruppen kommt hinzu. Das Risiko arbeitsangebotsbedingter Produktionsstörungen im Sektor ist damit als vergleichsweise hoch einzustufen.

4.16 Abschnitt R: Kunst, Kultur, Unterhaltung

Die Kultur als Wirtschaftsbereich, der sich quer über die traditionellen Sektoren der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung spannt, ist laut Statistik Austria in Österreich für rund 2,9% der Bruttowertschöpfung verantwortlich; ohne die diesem Bereich zugeordneten Architekturbüros verbleiben 2,4%.

Das Ausmaß der **Betroffenheit** des Kulturwesens durch die aktuelle COVID-19-Krise ist jedoch stark davon abhängig, wie kulturelle Dienstleistungen erbracht werden: Jene Geschäftstätigkeiten, die den persönlichen Kontakt mit den Konsumenten, also dem Publikum, erfordern, sind durch die Absage von Veranstaltungen und die Schließung von Veranstaltungshäusern (Theater, Museen etc.) unmittelbar betroffen. Eine nach diesen Gesichtspunkten durchgeführte Klassifikation der kulturellen Dienstleistungen ergibt für diese Bereiche einen Wertschöpfungsanteil von ca. 1,2%, d. h. rund die Hälfte der Leistungen werden vor Publikum erbracht. Von den laut Statistik Austria etwa 100.000 Beschäftigten im Kultursektor¹⁴⁾ betrifft dies rund 30.000, also 30%¹⁵⁾.

Auch das Risiko eines **Ausfalls an Arbeitskräften** ist nicht ganz unerheblich, da in Teilen des Kunstsektors relativ viele ausländische Künstlerinnen und Künstler im Rahmen von Gastverträgen tätig sind und deren Reisefreiheit aktuell eingeschränkt sind. Allerdings betrifft das viele Bereiche, die sowieso von gesetzlich verordneten Angebotseinschränkungen betroffen sind.

Daten auf regionaler Ebene sind nur spärlich vorhanden, so dass die Zahlen für Österreich nicht ohne weiteres auf Wien umgelegt werden können. Laut Mikrozensus sind jedoch rund 38% der Beschäftigten im Kultursektor (siehe dazu auch Fußnote 15) in Wien tätig – auf dieser Basis entfielen nach einer groben Schätzung ein Anteil von rund 3,3% der gesamten Wertschöpfung Wiens auf die Kultur. Eine relativ hohe Konzentration von Kulturaktivitäten auf die Bundeshauptstadt (und damit eine überdurchschnittliche Betroffenheit Wiens) lässt sich auch aus anderen Statistiken ableiten: So befinden sich von den 67 meistbesuchten Museen in Österreich 29 in Wien, das entspricht einem Anteil von 43%. Gemessen an den Museumsbesuchern entfallen

¹⁴⁾ Die Abgrenzung des Kulturbereichs wurde von Statistik Austria entsprechend dem "Guide to Eurostat culture statistics, 2018 edition" vorgenommen.

¹⁵⁾ Diese Zahlen sind jedoch mit Vorsicht zu interpretieren: Auf Basis des Mikrozensus weist Statistik Austria fast 200.000 Beschäftigte "mit Kulturbezug" aus, davon 140.000 im Kultursektor.

rund 72% auf diese Wiener Museen und rund 50% der Museumsbeschäftigten arbeiten in diesen Häusern. Die Dominanz Wiens ist im Bereich der Theater noch stärker ausgeprägt: 87% des gesamten österreichischen Theaterpersonals ist an Wiener Bühnen beschäftigt.

Geht man – wohl als Untergrenze – davon aus, dass auch in Wien rund ein Viertel der Beschäftigten Tätigkeiten nachgehen, die Publikumskontakt erfordern, so wären rund 11.400 Beschäftigte in Wien von den aktuellen, virusbedingten Einschränkungen auf der Angebotsseite direkt betroffen.

Die wirtschaftlichen Folgen sind jedoch auch davon abhängig, in welcher Art von Beschäftigungsverhältnis Kulturschaffende stehen. Sind in der Gesamtwirtschaft (ohne den Bereich der Land- und Forstwirtschaft) rund 9,4% selbständig tätig, liegt dieser Anteil im gesamten Kultursektor bei rund 27%, im Bereich der Bildenden Künste sogar bei rund 75%. Während viele der unselbständig Beschäftigten zudem bei Unternehmen des (halb)öffentlichen Sektors tätig sind und dadurch vermutlich höheren Schutz als Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Unternehmen der Privatwirtschaft genießen, muss die Betroffenheit Selbstständiger höher eingeschätzt werden – insbesondere dann, wenn sie zur Ausübung Ihrer Tätigkeit Publikumskontakt benötigen.

Jene Bereiche des Kultursektors, die auf die Erstellung digitaler (und bezahlter!) Inhalte spezialisiert sind, könnten von der Krise sogar profitieren, ist doch damit zu rechnen, dass aufgrund der Ausgangsbeschränkungen die Nachfrage nach solchen Inhalten steigt. Basieren diese Inhalte allerdings auf Produktionen, die derzeit unterbrochen sind (z. B. Filmdreharbeiten), kommt dieser Vorteil nicht zum Tragen. Die Umstellung auf digitale Inhalte ist zwar in Teilbereichen möglich, doch wirtschaftlich nur dann hilfreich, wenn diese Inhalte Erlöse nach sich ziehen, also gegen Bezahlung konsumiert werden.

Ein weiteres Problem sind die langen Vorlaufzeiten, die etwa mit der Produktion von Theaterstücken verbunden sind. Laut Informationen aus der Branche werden daher Neuproduktionen für 2020 schon jetzt auf das kommende Jahr verschoben, was mit massiven Einkommensausfällen für das heurige Jahr einhergeht, die auch nächstes Jahr nicht kompensiert werden können.

4.17 Abschnitt Q: Gesundheits- und Sozialwesen

Das Gesundheits- und Sozialwesen ist mit seinen Teilbereichen Gesundheitswesen (Q86, v. a. Krankenhäuser und niedergelassene Ärzte), Heime (Q87, v. a. Pflege-, Alten- und Behindertenheime) und Sozialwesen (Q88, v. a. Sozial- und Tagesbetreuung sowie sonstiges Sozialwesen) mit insgesamt rund 119.300 Erwerbstätigen nach dem Handel der größte Wirtschaftsbereich der Wiener Stadtwirtschaft. Es ist damit für die Beschäftigungsentwicklung in der Stadt schon aufgrund seiner Größenordnung von entscheidender Bedeutung. Eine Spezialisierung Wiens auf die gesamte Branchenabteilung im nationalen Rahmen ist dennoch kaum nachweisbar (LQ: 106): Zwar ist gemessen an den Erwerbstätigen eine relevante Lokalisation in den Teilbereichen Heime (LQ: 125) und Sozialwesen (LQ: 114) evident. Allerdings gilt dies nicht für das eigentliche Gesundheitswesen (LQ: 94), was angesichts der Konzentration von auch überregional genutzten Einrichtungen der Spitzenmedizin in der Stadt überrascht, aber durch Größen-

vorteile von Spitälern und Arztpraxen in einem verdichteten, urbanen Umfeld hinreichend erklärt werden kann.

Für den medizinischen wie ökonomischen Gesamtverlauf der derzeitigen COVID-19-Krise stellt das Gesundheitswesen wohl den mit Abstand bedeutendsten Sektor dar. Einflussreiche internationale Beiträge, die sich mit möglichen Reaktionen auf die ökonomischen Folgen der COVID-19-Krise befassen (etwa *Demertzis et al., 2020; Baldwin – Weder di Mauro, 2020*), benennen eine ausreichende finanzielle Dotierung und Ressourcenausstattung des Gesundheitswesens als zentrale Voraussetzung zur Krisenbewältigung – entsprechende Prioritäten wurden auf politischer Ebene gesetzt. Auch die verhängten drastischen Einschränkungen zur Minimierung von Sozialkontakten (und ihre Rückwirkungen auf die ökonomische Sphäre) werden vorrangig mit der Notwendigkeit legitimiert, eine Überforderung des Gesundheitssystems bei (zu) rasch ansteigenden Krankheitsfällen mit Intensivpflegebedarf zu vermeiden. Vor diesem Hintergrund ist in der Logik unseres Bewertungssystems von einer in Hinblick auf finanzielle Ausstattung wie "Nachfrage" prototypisch fehlenden **ökonomischen Betroffenheit** der Branchengruppe in der COVID-19-Krise auszugehen.

Gänzlich anders stellt sich eine Bewertung dagegen in Hinblick auf die **Gefahr** von Störungen durch krisenbedingte **Ausfälle von Arbeitskräften** im Branchenabschnitt dar: Für eine Leistungserbringung sind hier – in einem Ausmaß wie in kaum in einem anderen Dienstleistungssektor – die physische Anwesenheit am Arbeitsort sowie direkte (Sozial-)Kontakte mit PatientInnen und KlientInnen unabdingbar. Vor diesem Hintergrund dürfte auch das direkte Ansteckungsrisiko im Bereich eher hoch sein. Gleichzeitig sind Beschäftigte im Gesundheits- und Sozialwesen vielfach hoch bzw. spezifisch qualifiziert und daher bei Ausfall nur schwer substituierbar, ein hoher Frauenanteil und damit – bei gegebener Rollenverteilung – verstärkte Ausfallrisiken aus Betreuungspflichten durch Schul- bzw. Kindergartenschließungen kommen hinzu. Damit ist die Gefahr von potentiellen Störungen der Betriebstätigkeit durch den Ausfall von Arbeitskräften gerade in diesem zentralen Bereich als hoch bzw. sehr hoch einzuschätzen. Die Senkung dieses Risikos durch geeignete organisatorische Maßnahmen wird damit ein Schlüssel zur Bewältigung der COVID-19-Krise sein.

4.18 Abschnitt S: Erbringung von sonstigen Dienstleistungen

Der Wirtschaftsabschnitt S umfasst in Wien zuletzt immerhin 41.100 Erwerbstätige, rund 3,8% aller Wiener Beschäftigten. Als Sammelsektor vereint er so unterschiedliche Branchenabteilungen wie Interessensvertretungen und kirchlichen Vereinigungen (S94), die Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern (S95) sowie die Erbringung sonstiger persönlicher Dienstleistungen (S96, mit abermals sehr heterogenen Subbereichen wie Frisören, Wäschereien, Saunas/Bäder, Bestattung etc.). Daher muss die **Einschätzung der ökonomischen Betroffenheit** auch innerhalb des Gesamtbereichs sehr unterschiedlich ausfallen. So ist für Interessensvertretungen und Kirchen, die im nationalen Vergleich gemessen an der Zahl der Erwerbstätigen übrigens deutlich in Wien lokalisiert sind (LQ: 141), von keiner relevanten ökonomischen Betroffenheit in der derzeitigen Krisenphase auszugehen: Rückwirkungen aus Marktstörungen sind

hier kaum von Relevanz und die Nachfrage nach Dienstleistungen dieser Bereiche dürfte in der Krise eher zu- als abnehmen. Auch für die Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern (S95) ist nur von einer moderaten ökonomischen Betroffenheit von der COVID-19-Krise auszugehen: Notfall-Dienstleistungen sind vom Betretungsverbot der Kundenbereiche von Betriebsstätten des Handels und des Dienstleistungsbereichs explizit ausgenommen. Auch für andere Reparaturleistungen sind ohne große Schwierigkeiten logistische Lösungen implementierbar (und werden zunehmend genutzt), die eine Übernahme reparaturbedürftiger Güter bzw. deren Auslieferung nach Leistungserbringung ohne Nutzung des Kundenbereichs der Betriebsstätte erlauben. Dagegen kommt das erwähnte Betretungsverbot bei Sonstigen persönlichen Dienstleistungen typischerweise in vollem Umfang zum Tragen, weshalb für diesen Bereich von einem weitgehenden "Shutdown" und damit einer hohen ökonomischen Betroffenheit auszugehen ist.

Auch im Hinblick auf die **Gefahr** von Betriebsstörungen durch den **Ausfall von Arbeitskräften** sind innerhalb des Branchenabschnitts Interessensvertretungen und Kirchen relativ begünstigt, weil zumindest Teile ihrer Leistungserbringung auch über Distanz möglich sind, sodass (risikosenkende) Home-Office-Lösungen implementiert werden können. Im Gegensatz zu diesem Mischsektor mit Home-Office- und Präsenzaktivitäten und damit nur mittlerem Risiko von arbeitsangebotsbedingten Produktionsstörungen sind Reparaturleistungen sowie persönliche Dienstleistungen typischerweise nur auf Basis einer physischen Anwesenheit an der Betriebsstätte oder beim Kunden zu erbringen. Für beide Teilbereiche ist daher von einer eher hohen Gefährdung durch Ausfälle an Arbeitskräften aus Quarantänemaßnahmen, Reisebeschränkungen oder Infektionsfällen auszugehen.

Literatur:

- Baldwin, R., Weder di Mauro, B.W., "Introduction", in Baldwin, R., Weder Di Mauro, B.W. (eds.), Economics in the Time of COVID-19, VoxEU.org Book, CEPR Press, London, 2020, 1-30.
- Beck, T., "Finance in the time of Coronavirus", in Baldwin, R., Weder Di Mauro, B.W. (eds.), Economics in the Time of COVID-19, VoxEU.org Book, CEPR Press, London, 2020, 73-77.
- Boone, L., Haugh, D., Pain, N., Salins, V., "Tackling the Fallout from COVID-19", in Baldwin, R., Weder Di Mauro, B.W. (eds.), Economics in the Time of COVID-19, VoxEU.org Book, CEPR Press, London, 2020, 37-45.
- Carlsson-Szlezak, P., Reeves, M., Swartz, P., "What Coronavirus Could Mean for the Global Economy", Harvard Business Review, 2020, <https://hbr.org/2020/03/what-coronavirus-could-mean-for-the-global-economy>.
- Cecchetti, S.G., Schoenholtz, K.L., "Contagion: Bank Runs and COVID-19", 77-81.
- Demertzis, M., Sapir, A., Tagliapietra, S., Wolff, G.B., "An effective economic Response to the Coronavirus in Europe", Bruegel Policy Contribution, Issue No.6, 2020.
- Helmenstein, C., Futschik, D., "Der Gesamteffekt der COVID-19-Epidemie: Ökonomische Auswirkungen auf Österreich", IV-Standpunkt, V3.0, 2020
- Keogh-Brown, M.R., Wren-Lewis, S., Edmunds, J., Beutels, P., Smith, R.D., "The possible macroeconomic Impact on the UK of an Influenza Pandemic", Health Economics, 19(11), 2010, 1345-1360.
- Mann, C.L., "Real and financial Lenses to access the economic Consequences of COVID-19", in Baldwin, R., Weder Di Mauro, B.W. (eds.), Economics in the Time of COVID-19, VoxEU.org Book, CEPR Press, London, 2020, 81-87.
- McKibbin, W., Fernando, R., "The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19: Seven Scenarios", Australian National University, the Brookings Institution, CEPAR, 2020.
- Monier, V., Mudgal, S., Escalon, V., O'Connor, C., Gibon, T., Anderson, G., Morton, G., 2010. Preparatory study on food waste across EU 27. Report for the European Commission (DG ENV – Directorate C) BIO Intelligence Service (BIOIS), Paris. https://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/bio_foodwaste_report.pdf
- Muro, M., Maxim, R., Whiton, J., "The Places a COVID-19 Recession will likely hit hardest", Metropolitan Policy Program at Brookings, 2020.
- Reinhart, C., Rogoff, K., "This Time is different: Eight Centuries of Financial Folly", Princeton University Press, Princeton 2009.
- Sadique, M.Z., Adams, E.J., Edmunds, W.J., "Estimating the Costs of a School Closure for mitigating an Influenza Pandemic", BMC Public Health, 8 April, 2008.
- Weder Di Mauro, B., "Macroeconomics of the flu", in Baldwin, R., Weder Di Mauro, B.W. (eds.), Economics in the Time of COVID-19, VoxEU.org Book, CEPR Press, London, 2020, 31-37.

Anhang – Betroffenheit der ÖNACE 2-Steller Abteilungen

Übersicht A1: Branchenbewertung auf Ebene der NACE-2-Steller-Wirtschaftsabteilungen:
Typologien 1 und 2

| | Erwerbstätige letzterverfügbar (in Tsd.) | Anteil in % | Lokations- quotient (Ö=100) | Typologie 1: Ökonomische Betroffenheit | Typologie 2: Gefahr Störung durch Arbeits- kräfteausfall | |
|-----|---|----------------|-----------------------------------|--|---|---|
| A01 | Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten | 1,1 | 0,1 | 3 | 2 | 4 |
| A02 | Forstwirtschaft und Holzeinschlag | 0,3 | 0,0 | 2 | 3 | 4 |
| A03 | Fischerei und Aquakultur | 0,0 | 0,0 | 2 | 1 | 4 |
| B05 | Kohlenbergbau | 0,0 | 0,0 | 0 | 3 | 4 |
| B06 | Gewinnung von Erdöl und Erdgas | 0,2 | 0,0 | 84 | 2 | 3 |
| B07 | Erzbergbau | 0,0 | 0,0 | 0 | 3 | 4 |
| B08 | Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau | 0,0 | 0,0 | 1 | 3 | 4 |
| B09 | Erbringung von DL für Bergbau u. für die Gew. von Steinen u. Erden | 0,0 | 0,0 | 55 | 3 | 4 |
| C10 | Nahrungs- und Futtermittel | 8,0 | 0,8 | 49 | 1 | 4 |
| C11 | Getränkeherstellung | 0,8 | 0,1 | 40 | 3 | 4 |
| C12 | Tabakverarbeitung | 0,0 | 0,0 | 0 | 3 | 5 |
| C13 | Textilien | 0,3 | 0,0 | 18 | 2 | 4 |
| C14 | Bekleidung | 0,3 | 0,0 | 34 | 2 | 3 |
| C15 | Leder, Lederwaren und Schuhen | 0,1 | 0,0 | 15 | 2 | 3 |
| C16 | Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel) | 0,6 | 0,1 | 8 | 3 | 4 |
| C17 | Papier, Pappe und Waren daraus | 1,6 | 0,1 | 41 | 3 | 4 |
| C18 | Druckerz.; Vervielfältigung v. besp. Ton-, Bild- u. Datenträgern | 1,6 | 0,1 | 71 | 3 | 4 |
| C19 | Kokerei und Mineralölverarbeitung | 0,7 | 0,1 | 195 | 3 | 4 |
| C20 | chemischen Erzeugnissen | 1,8 | 0,2 | 43 | 3 | 4 |
| C21 | pharmazeutischen Erzeugnissen | 5,4 | 0,5 | 146 | 1 | 4 |
| C22 | Gummi- und Kunststoffwaren | 1,1 | 0,1 | 16 | 2 | 4 |
| C23 | Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen u. Erden | 0,7 | 0,1 | 11 | 3 | 4 |
| C24 | Metallerzeugung und -bearbeitung | 0,3 | 0,0 | 3 | 2 | 4 |
| C25 | Metallerzeugnissen | 3,3 | 0,3 | 19 | 2 | 4 |
| C26 | Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u. opt. Erzeugnissen | 2,4 | 0,2 | 42 | 3 | 4 |
| C27 | elektrischen Ausrüstungen | 6,3 | 0,6 | 60 | 3 | 4 |
| C28 | Maschinenbau | 4,6 | 0,4 | 23 | 3 | 4 |
| C29 | Kraftwagen und Kraftwagenteilen | 2,6 | 0,2 | 29 | 4 | 4 |
| C30 | Sonstiger Fahrzeugbau | 3,5 | 0,3 | 124 | 3 | 4 |
| C31 | Möbeln | 0,7 | 0,1 | 14 | 3 | 4 |
| C32 | sonstigen Waren | 2,9 | 0,3 | 78 | 3 | 4 |
| C33 | Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen | 5,8 | 0,5 | 106 | 2 | 4 |
| D35 | Energieversorgung | 6,4 | 0,6 | 100 | 3 | 3 |
| E36 | Wasserversorgung | 0,0 | 0,0 | 0 | 1 | 2 |
| E37 | Abwasserentsorgung | 0,6 | 0,1 | 73 | 2 | 2 |
| E38 | Sammlung, Behandlung u. Beseitigung v. Abfällen; Rückgewinnung | 3,5 | 0,3 | 77 | 2 | 4 |
| E39 | Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung | 0,1 | 0,0 | 186 | 3 | 4 |
| F41 | Hochbau | 14,0 | 1,3 | 83 | 3 | 5 |
| F42 | Tiefbau | 6,0 | 0,6 | 74 | 3 | 5 |
| F43 | Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstall. u. sonst. Ausbaugewerbe | 34,7 | 3,2 | 78 | 3 | 5 |
| G45 | Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kfz | 12,9 | 1,2 | 65 | 4 | 4 |
| G46 | Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern) | 54,1 | 5,1 | 103 | 3 | 3 |
| G47 | Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen) | 75,0 | 7,0 | 90 | 4 | 5 |
| H49 | Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen | 28,1 | 2,6 | 98 | 3 | 4 |
| H50 | Schifffahrt | 0,1 | 0,0 | 118 | 4 | 4 |
| H51 | Luffahrt | 4,5 | 0,4 | 198 | 5 | 5 |
| H52 | Lagerei sowie Erbringung von sonst. DL für den Verkehr | 9,5 | 0,9 | 68 | 3 | 4 |
| H53 | Post-, Kurier- und Expressdienste | 6,5 | 0,6 | 111 | 2 | 4 |
| I55 | Beherbergung | 15,8 | 1,5 | 49 | 5 | 5 |
| I56 | Gastronomie | 53,2 | 5,0 | 127 | 5 | 4 |

| | Erwerbstätige letzterverfügbar (in Tsd.) | Anteil in % | Lokations- quotient (Ö=100) | Typologie 1: Ökonomische Betroffenheit | Typologie 2: Gefahr Störung durch Arbeits- kräfteausfall | |
|-----------|--|----------------|-----------------------------------|--|---|---|
| J58 | Verlagswesen | 7,4 | 0,7 | 200 | 2 | 2 |
| | Herst., Verl., Vertrieb v. Filmen u. Fernsehpr.; Kinos; Tonst. u. Verl. v. | | | | | |
| J59 | Musik | 2,7 | 0,3 | 215 | 4 | 4 |
| J60 | Rundfunkveranstalter | 4,2 | 0,4 | 281 | 2 | 3 |
| J61 | Telekommunikation | 8,0 | 0,7 | 274 | 1 | 3 |
| J62 | Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie | 28,4 | 2,7 | 201 | 2 | 2 |
| J63 | Informationsdienstleistungen | 12,3 | 1,2 | 229 | 2 | 2 |
| K64 | Erbringung von Finanzdienstleistungen | 27,4 | 2,6 | 142 | 3 | 3 |
| K65 | Versicherungen, Rückvers. u. Pensionskassen (ohne Sozialver.) | 11,0 | 1,0 | 155 | 3 | 2 |
| | Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene | | | | | |
| K66 | Tätigkeiten | 4,9 | 0,5 | 164 | 3 | 2 |
| L68 | Grundstücks- und Wohnungswesen | 27,9 | 2,6 | 157 | 3 | 3 |
| M69 | Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung | 24,9 | 2,3 | 176 | 3 | 2 |
| | Verwaltung u. Führung von Untern. und Betrieben; | | | | | |
| M70 | Unternehmensber. | 28,4 | 2,7 | 193 | 3 | 3 |
| | Architektur- u. Ingenieurbüros; techn., physikal. u. chem. | | | | | |
| M71 | Untersuchung | 20,6 | 1,9 | 126 | 3 | 3 |
| M72 | Forschung und Entwicklung | 10,2 | 1,0 | 202 | 2 | 2 |
| M73 | Werbung und Marktforschung | 12,9 | 1,2 | 215 | 3 | 2 |
| | Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische | | | | | |
| M74 | Tätigkeiten | 3,8 | 0,4 | 191 | 4 | 3 |
| M75 | Veterinärwesen | 0,5 | 0,0 | 63 | 2 | 5 |
| N77 | Vermietung von beweglichen Sachen | 3,9 | 0,4 | 131 | 3 | 3 |
| N78 | Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften | 28,2 | 2,6 | 92 | 3 | 3 |
| N79 | Reisebüros, Reiseveranstalter u. Erb. sonst. Reservierungsdienstl. | 4,5 | 0,4 | 122 | 5 | 3 |
| N80 | Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien | 6,2 | 0,6 | 173 | 2 | 4 |
| N81 | Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau | 38,5 | 3,6 | 148 | 3 | 5 |
| N82 | Erbr. von wirtsch. DL für Unternehmen u. Privatpersonen a. n. g. | 11,9 | 1,1 | 219 | 3 | 3 |
| O84 | Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung | 72,3 | 6,8 | 118 | 1 | 2 |
| P85 | Erziehung und Unterricht | 99,7 | 9,3 | 129 | 4 | 4 |
| Q86 | Gesundheitswesen | 49,3 | 4,6 | 94 | 1 | 4 |
| Q87 | Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime) | 21,6 | 2,0 | 125 | 1 | 5 |
| Q88 | Sozialwesen (ohne Heime) | 48,4 | 4,5 | 114 | 1 | 5 |
| R90 | Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten | 9,5 | 0,9 | 213 | 4 | 3 |
| R91 | Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten | 5,4 | 0,5 | 225 | 5 | 4 |
| R92 | Spiel-, Wett- und Lotteriewesen | 2,8 | 0,3 | 125 | 5 | 4 |
| | Erbr. von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der | | | | | |
| R93 | Erholung | 6,2 | 0,6 | 101 | 5 | 4 |
| | Interessenvertr., kirchl. u. sonst. religiöse Vereinigungen (ohne | | | | | |
| S94 | Sozialw. u. Sport) | 26,7 | 2,5 | 141 | 1 | 3 |
| S95 | Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern | 1,3 | 0,1 | 165 | 2 | 4 |
| | Erbringung von sonstigen überwiegend persönlichen | | | | | |
| S96 | Dienstleistungen | 13,1 | 1,2 | 92 | 5 | 4 |
| T97 | Private Haushalte mit Hauspersonal | 1,4 | 0,1 | 131 | 2 | 5 |
| | Herst. von Waren u. Erbr. v. DL durch priv. Haushalte für den | | | | | |
| T98 | Eigenbedarf | 0,0 | 0,0 | 46 | 4 | 4 |
| Insgesamt | | 1.069 | 100,0 | 100 | | |

Q: Statistik Austria, WIFO-Bewertung. Typologie 1: 1 = nicht betroffen, 2 = moderat betroffen, 3 = erheblich betroffen, 4 = stark betroffen. Typologie 2: 1 = keine Gefahr, 2 = moderate Gefahr, 3 = erhebliche Gefahr, 4 = hohe Gefahr, 5 = sehr hohe Gefahr.

Übersicht A2: Zusammenfassung Branchenbewertung Typologien 1 und 2

Gewichteter Durchschnitt der Bewertungen auf der Ebene der 2-Steller-Wirtschaftsabteilungen

| Sektor | Erwerbstätige letzterverfügbar (in Tsd.) | Anteile in % | Anteil an Ö | Lokations- quotient (Ö=100) | Anteile in Ö in % | Typologie 1: Betroffenheit | Typologie 2: Gefahr Störung durch Arbeits- kräfteausfall |
|--|--|-----------------|----------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------|---|
| A Land- und Forstwirtschaft | 1,4 | 0,1 | 0,6 | 3 | 4,7 | 2,2 | 4,0 |
| B Bergbau | 0,2 | 0,0 | 3,1 | 13 | 0,1 | 2,2 | 3,2 |
| C Herstellung von Waren | 55,6 | 5,2 | 8,7 | 38 | 13,7 | 2,4 | 4,0 |
| D Energieversorgung | 6,4 | 0,6 | 22,9 | 100 | 0,6 | 3,0 | 3,0 |
| E Wasserver- u. Abfallentsorgung | 4,2 | 0,4 | 16,8 | 73 | 0,5 | 2,0 | 3,7 |
| F Bau | 54,7 | 5,1 | 18,0 | 79 | 6,5 | 3,0 | 5,0 |
| G Handel | 142,0 | 13,3 | 20,9 | 91 | 14,6 | 3,6 | 4,1 |
| H Verkehr | 48,7 | 4,6 | 22,0 | 96 | 4,7 | 3,1 | 4,1 |
| I Beherbergung u. Gastronomie | 69,0 | 6,5 | 21,3 | 93 | 7,0 | 5,0 | 4,2 |
| J Information u. Kommunikation | 63,1 | 5,9 | 50,0 | 219 | 2,7 | 2,0 | 2,3 |
| K Finanz- u. Versicherungsl. | 43,3 | 4,1 | 33,7 | 147 | 2,8 | 3,0 | 2,6 |
| L Grundstücks- und Wohnungswesen | 27,9 | 2,6 | 36,0 | 157 | 1,7 | 3,0 | 3,0 |
| M Erb. v. freiberufl., wissens., techn. DL | 101,2 | 9,5 | 39,3 | 172 | 5,5 | 2,9 | 2,5 |
| N Sonst. wirtsch. DL | 93,2 | 8,7 | 29,5 | 129 | 6,8 | 3,0 | 3,9 |
| O Öffentliche Verwaltung | 72,3 | 6,8 | 27,0 | 118 | 5,7 | 1,0 | 2,0 |
| P Erziehung u. Unterricht | 99,7 | 9,3 | 29,6 | 129 | 7,2 | 4,0 | 4,0 |
| Q Gesundheits- u. Sozialwesen | 119,3 | 11,2 | 24,4 | 106 | 10,5 | 1,0 | 4,6 |
| R Kunst, Unterhaltung | 24,0 | 2,2 | 35,9 | 157 | 1,4 | 4,6 | 3,6 |
| S Interessenvertr., sonst pers. DL | 41,1 | 3,8 | 27,7 | 121 | 3,2 | 2,3 | 3,3 |
| T Private Haushalte | 1,4 | 0,1 | 29,6 | 129 | 0,1 | 2,0 | 5,0 |
| Insgesamt | 1.069 | 100,0 | 22,9 | 100 | 100,0 | | |

Q: Statistik Austria, WIFO-Bewertung. Typologie 1: 1 = nicht betroffen, 2 = moderat betroffen, 3 = erheblich betroffen, 4 = stark betroffen. Typologie 2: 1 = keine Gefahr, 2 = moderate Gefahr, 3 = erhebliche Gefahr, 4 = hohe Gefahr, 5 = sehr hohe Gefahr.