



Stadt Salzburg
Amt für Stadtplanung und Verkehr
Schwarzstraße 44, PF 63
5024 Salzburg

laura.mayr@stadt-salzburg.at
cc: brigitte.neubauer@stadt-salzburg.at

Post-Covid-Einflüsse auf die Stadtentwicklung Salzburgs mit Schwerpunkt auf die Wohn- und Wirtschaftsentwicklung

Wien, 29. Dezember 2021

ANKÖ-Nr. 55192 | Projektnummer 801519 | Version 2.0

Endbericht_C-19_REK_Sbg_20.cleaned (003)

INHALT

1. Auftrag und Vorgangsweise	3
1.1 Aufgabenstellung	3
1.2 Vorgangsweise	3
1.3 Untersuchungsbereiche und Ausgangsthesen	4
2. Corona-Pandemie: Auswirkungen und Trends mit Bezug zur Stadtentwicklung	6
2.1 Wirkungshintergrund und Rahmensetzung für die Covid-Perspektive	6
2.2 Wohnen und Büroentwicklung	7
2.3 Wirtschaft: Tourismus, Handel und Logistik	10
2.4 Wirtschaft: Gewerbe, Produktion und Bau/Energie/Infrastruktur	13
3. Zusammenfassung	19
3.1 Wirkungen auf den städtischen Flächenbedarf: Freiwerdende Flächen versus erhöhter Flächenbedarf	19
3.2 Überblick: Wirkungshypothesen aus der Literaturanalyse	20
4. Quellen und Literatur	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Hypothesen zu Wirkungsketten und Entwicklungstrends mittelfristig	6
Abbildung 2	Wirkungszusammenhänge für die Bereiche Wohnen und Büro	8
Abbildung 3	Wirkungsfeld Flächenbedarf für das Wohnen	9
Abbildung 4	Wirkungsfeld Flächenbedarf für Büros	10
Abbildung 5	Wirkungszusammenhänge für die Bereiche Tourismus, Handel und Logistik	11
Abbildung 6	Immobilienklima-Index für Touristik, Handel und Logistik	13
Abbildung 7	Covid-Krisenanpassung in Gewerbe und Handwerk (Auswahl)	14
Abbildung 8	Entwicklung der Wirtschaftsleistung in ausgewählten Wirtschaftszweigen	15
Abbildung 9	Wirkungszusammenhänge in den Wirtschaftsbereichen Gewerbe/Produktion und Bau/Energie/Infrastruktur	16
Abbildung 10	Kurz- und mittelfristige Covid-Einflüsse auf die Beschäftigungsentwicklung gegenüber dem Szenario Wirtschaftsstrategie Salzburg 2030	18
Abbildung 11	Übersicht Wirkungshypothesen aus der Literaturanalyse	20

1. Auftrag und Vorgangsweise

1.1 Aufgabenstellung

Die MA 5/03 – Amt für Stadtplanung und Verkehr hat im Rahmen der Erarbeitung des neuen Räumlichen Entwicklungskonzepts (REK) die Analyse von möglichen neuen Wirkungen der Covid-19-Pandemie auf die Stadtentwicklung Salzburgs beauftragt. Dabei sollen aktuell beobachtete und in verschiedenen Fachdiskussionen erörterte Trends aufbereitet werden, die räumlich relevante Wirkungen haben können. Insbesondere werden dabei Änderungen in den Standortanforderungen und Verhaltensweise verstanden, die sich auf Wohnbedürfnisse und wirtschaftliches Agieren (z.B. Branchenentwicklungen, Anforderungen an die Bauweise etc.) und den Baulandbedarf auswirken können.

Bisher zeigen in der Stadt Salzburg Indikatoren der Bevölkerungsentwicklung und die Situation auf dem Wohnungsmarkt darauf hin, dass in den nächsten Jahren ein erheblicher Neubaubedarf, besonders in für weite Bevölkerungsteile leistbarer Form, besteht. Dieses Bedürfnis könnte sich durch die Entwicklung der letzten beiden Jahre nochmals verschärfen, da sowohl die Einkommenssituation als auch die Kostenentwicklung sich verändert haben. Dazu kommt noch der Wunsch nach mehr (privaten) Freiräumen in und um die Wohnung.

Bei der wirtschaftlichen Entwicklung ist davon auszugehen, dass es branchenstrukturelle Verschiebungen geben wird und auch die bestehende große Nachfrage nach Flächen und Objekten sich branchenspezifisch unterschiedlich entwickeln wird. Diese Veränderungen betreffen sowohl die Arbeitsplatzentwicklung, den Flächenbedarf je Arbeitsplatz und auch die Nachfrage nach Lokalisierung, Standorteigenschaften und nach Transformationsbedarf von bestehenden Gebäuden und Einrichtungen. Komponenten wie verstärkte Nutzung von Home Office, Flexibilisierung von Büroflächennutzungen, Leerstand in bestimmten Segmenten des Einzelhandels, Nachfragesteigerungen nach großflächigen Logistikstandorten und kleineren innerstädtischen Verteilungspunkten können hier beispielhaft angeführt werden.

Für die konkrete Stadtplanung und die Abschätzung des Flächenbedarfs in den einzelnen Bereichen stellen diese möglicherweise strukturellen Veränderungen eine besondere Herausforderung dar, besonders bei den spezifischen Salzburger Rahmenbedingungen (v.a. enge Stadtgrenzziehung und Grünlandschutz). Ziel dieser Studie ist es daher, möglichst konkrete Hinweise für Trends und Entwicklungen zu geben, die bei der Erstellung des neuen REK berücksichtigt werden sollen.

1.2 Vorgangsweise

Im hier gegebenen Auftragsrahmen wurde die in Österreich und darüber hinaus bisher erkennbaren Trends und Indizien auf der Basis von Literaturrecherchen und aktuellen fachlichen Literaturhinweisen erfasst und dargestellt. Dazu wurden folgende Arbeitsschritte in der Recherche und Materialanalyse durchgeführt:

- ▶ Literaturrecherche, v.a. im (vergleichbaren) deutschsprachigen Raum, wo es zu dem Thema sowohl einzelne Fallstudien als auch Fachveranstaltungen gegeben hat und gibt.
- ▶ Fokussierung auf Hinweise für Trendänderungen bei Bevölkerung/Wohnen und auf ausgewählte Wirtschaftsbereiche

- ▶ Grobe Einschätzungen und Ableitung von Hinweisen, wie Parameter der Flächenbedarfsmodelle beeinflusst werden könnten, auch in Bezug auf Funktionsmischungen, Nachverdichtung und Umbau von Bestandsbauten
- ▶ Fachliche Einordnung der bisherigen Ergebnisse der Baulandbedarfsschätzung unter den Auswirkungen von Covid
- ▶ Hinweise auf Wirkungen bezüglich des Flächenbedarfs im Sinne von „Wie sehr/wie stark gewichtet muss man Trends mitdenken?“, „Wie spiegeln sich diese Trends in der künftigen Stadtentwicklung wider?“

Unter der aktuellen und sich laufend weiter ändernden Situation der **Corona-Krise** werden die bislang erkennbaren generellen Trends der Stadtentwicklung neu zu hinterfragen sein und mögliche Antworten – auch in Alternativen – gesucht werden müssen – v.a. in Hinblick darauf, dass die Pandemie noch lange nicht beendet ist und dass die „Übersetzung“ der aktuell erkennbaren Trends in eine mittel- bis längerfristige Entwicklungstendenz noch nicht geleistet werden kann. Dazu zählen u.a. Fragestellungen wie:

- ▶ Wird es Verhaltensänderungen der BürgerInnen und der Wirtschaft in der post-Corona-Periode geben und in welche Richtung werden diese gehen?
- ▶ Haben z.B. Home Office und virtuell-digitale Kommunikation die Chance auf eine größere Verbreitung und Anwendung in der Folgezeit? Gibt es dadurch mögliche Entlastungswirkungen bei Verkehr und Flächenbedarf an den Arbeitsstätten, dafür im Gegenzug höheren Flächenbedarf in den Wohnungen (Rückzugsräume, Pufferzonen etc.)?

Bei diesen für die Analyse leitenden Fragestellungen ist es auch sinnvoll, den Hintergrund absehbarer Megatrends mit aufzunehmen und in Hinblick auf allfälliges Zusammenwirken, etwa Verstärkungen und Abschwächungen, zu hinterfragen.

In einer Startbesprechung wurde zu diesen Themen und Fragestellungen ein gemeinsames Grundverständnis über die Aufgabenstellung und die Einordnung im Rahmen des REK-Arbeitsprozesses erzielt. Eine Zwischenpräsentation diente dem inhaltlichen Austausch über die Ergebnisse und Hinweise für die Stadtentwicklung, die dann im vorliegenden Bericht zusammenfassend dargestellt sind. Eine ausführliche Dokumentation der gesichteten Literatur und Quellen findet sich im Anhang, wesentliche Darstellungen und Grafiken in der erweiterten Präsentation (bestehend aus Hauptergebnissen und Anhang).

1.3 Untersuchungsbereiche und Ausgangsthesen

Folgende inhaltliche Untersuchungsbereiche wurden in Hinblick auf die unten kurz dargestellten Ausgangsthesen untersucht:

- ▶ **Wohnen:** Neue Einschätzung und **fachliche Kommentierung der Prognosevarianten**, da hier eine doppelte Einwirkung vorliegt: Nachfrageveränderungen durch Covid und extremer Kostendruck/Verteuerung im Wohnbau, aktuell verschärft durch Rohstoffknappheiten und Lieferengpässe mit weiter verringerter Neubauleistung, was zu einer stärkeren Verlagerung der Bevölkerungsentwicklung ins (Weitere) Umland beitragen könnte

- ▶ **Wirtschaft-Büros:** Trends zeigen Umstrukturierungen beim internen Layout von Bürogebäuden, flexiblere Arbeitsplatznutzung, mehr Homeoffice etc., was insgesamt zu einem geringeren Flächenbedarf und zu baulichen Umstrukturierungen in diesem Segment führen könnte
- ▶ **Wirtschaft-Tourismus:** Mittelfristig anhaltende dämpfende Wirkung auf Ferntourismus und Kongresswesen, was die Stadt Salzburg in besonders hohem Ausmaß trifft; ev. teilweise Kompensation durch mitteleuropäisch-regionalen Tourismus, Umwandelungspotenzial für diesbezügliche Kapazitäten, ev. auch zu hochpreisigen Anlegerwohnungen
- ▶ **Wirtschaft-Handel:** Verstärkung bestehender Umstrukturierungstendenzen in Richtung Online-Handel, Rückzug aus kleinteiligen und dezentralen Einzelhandelsstrukturen, teilweise Umbau und Änderung des vorhandenen Nutzungsmix von großflächigen Einzelhandelsstrukturen; Wechselwirkung mit Tourismus in zentralen Bereichen; tw. Zunahme von Leerstand in weniger frequentierten Lagen
- ▶ **Wirtschaft-Logistik:** Steigender Flächenbedarf für (dezentrale) Großanlagen und auch für kleinteilige innerstädtische Verteilungs-/Abholeinrichtungen; ev. Nutzungsmix oder Transformation von leerstehenden Handelsflächen
- ▶ **Wirtschaft-Gewerbe/Produktion:** Geringe unmittelbare Auswirkungen, ev. erforderliche Stärkung dieses Sektors im Sinne der Wirtschaftsstrategie und zur Kompensation der Arbeitsplatzverluste in anderen Bereichen erforderlich
- ▶ **Wirtschaft-Bau/Energie/Infrastruktur:** Sehr hohe Auslastung und Expansionspotenzial durch Entwicklung bei Bau- und Umbau-Nachfrage, sowie bei Infrastrukturbedarf für energetische Transformation (z.B. Erdwärme, PV, etc.)

Die Sichtung der thematisch relevanten Literatur und von planerischen Fachdokumenten erfolgte aufbauend auf den Schwerpunktsetzungen der Startbesprechung. Die Übersicht an wesentlichen Einflüssen, Entwicklungen und Rahmenbedingungen dient dazu, fachliche Hinweise zu deren Bedeutung und deren Auswirkungen für die Stadtentwicklung Salzburgs abzuleiten.

Die Ergebnisse der Diskussion und der Endbericht dienen ausschließlich zur internen Verwendung im Magistrat der Stadt Salzburg.

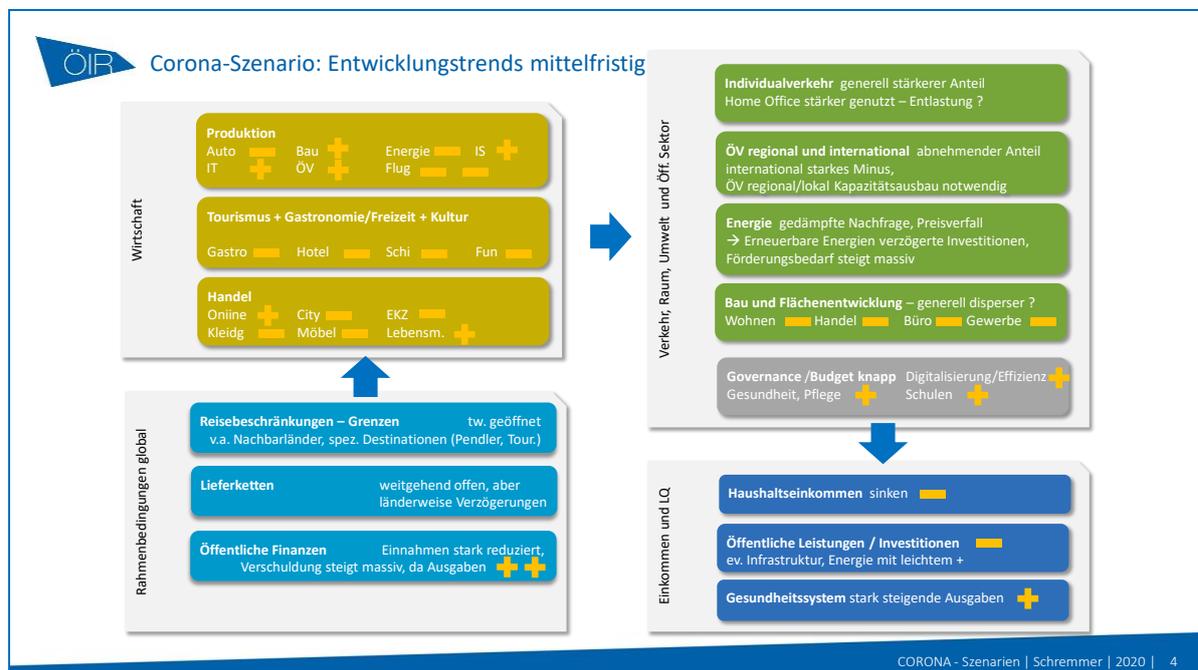
2. Corona-Pandemie: Auswirkungen und Trends mit Bezug zur Stadtentwicklung

2.1 Wirkungshintergrund und Rahmensetzung für die Covid-Perspektive

Die Sichtung und Auswertung der thematisch relevanten Literatur und von Fachdokumenten erfolgt vor dem Hintergrund von Wirkungszusammenhängen und aufgrund von Beobachtungen darüber, wie aktuelle steuernde Eingriffe zur Bekämpfung der Pandemie bereits Wirkungen zeigen. Dies betrifft v.a. unmittelbar resultierende Verhaltensänderungen, etwa durch Lockdowns und Reisebeschränkungen, die sich auf die Wirtschaft und die täglichen Abläufe und Wege in der Stadt auswirken. Dazu gibt es eine Reihe von direkten und indirekten Beobachtungen, z.B. im Bereich wirtschaftlicher Indikatoren, Bewegungsindikatoren oder auch etwa spezifisch bezüglich der Wohnungsentwicklung.

Aufbauend auf diesen aktuellen Trends und Beobachtungen müssen in weiterer Folge Hinweise und Hypothesen darüber abgeleitet werden, wie die künftigen Rahmenbedingungen für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung aus diesem spezifischen Thema Pandemiebekämpfung und – hin-künftig – Vorbeugung aussehen werden und auch darüber, wie sich Verhaltensweisen und Prioritäten im Bewusstsein der Bevölkerung und der politischen Zielsetzungen ändern werden. All dies kann zum heutigen Zeitpunkt nicht mit Sicherheit eingeschätzt werden und daher muss dieser Bericht eine Hypothesenbildung zu den Bedeutungen und Auswirkungen der Pandemie für die Stadt Salzburg aus fachlicher Sicht bleiben.

Abbildung 1 Hypothesen zu Wirkungsketten und Entwicklungstrends mittelfristig



Die obige Übersicht gibt eine Darstellung von wesentlichen Zusammenhängen mit teils illustrativen Wirkungsrichtungen (+ / -), wie sie v.a. während der Lockdown-Phasen aufgetreten sind. Vieles davon ist während der anschließenden Phasen der weitgehenden Öffnung, v.a. in den Sommermonaten und

nach Erreichung einer hohen Durchimpfungsrate, wieder in einen nahezu Normalzustand zurückkehrt, etwa die Wirtschaftsleistung in vielen Bereichen, anderes blieb noch stark eingeschränkt, wie der internationale Reiseverkehr. In weiteren Bereichen kamen neue Folge-Phänomene dazu, wie die Störungen der (globalen) Lieferketten, die Knappheit bestimmter Güter wie etwa Computerchips, bestimmte Rohstoffe und Energie, die wiederum zu Produktionsausfällen einerseits und Preissteigerungen andererseits führen – etwa bei der Automobilproduktion oder in der Bauwirtschaft.

Die aktuell bereits 4. Lockdown-Phase in Österreich weist jedenfalls darauf hin, dass die Pandemiebekämpfung eine Aufgabe von mindestens mittelfristiger Perspektive sein wird, d.h. Wirkungen und Nachwirkungen noch in den nächsten 2 bis 4 Jahren zu spüren sein werden. Wie lange Verhaltensrestriktionen aufrecht bleiben und jeweils spezifisch neu angepasst werden müssen, hängt grundsätzlich davon ab, in welchem Ausmaß und mit welchen medizinischen Risiken neue Mutationen entstehen und wie effektiv die Wissenschaft und die politische Steuerung damit umgehen können. Dieser Bericht geht jedenfalls davon aus, dass mit den bisher eingeleiteten Maßnahmen das Auslangen gefunden werden kann und es zu einer gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Situation des kontrollierten Umgangs kommt, der einigermaßen dem Normalbetrieb vor Ausbruch der Pandemie entspricht.

Im folgenden Berichtsteil werden die vor diesem Hintergrund ermittelten Hauptergebnisse der Recherche und Analyse zu den Covid-Folgewirkungen für die ausgewählten Wirkungsbereiche in zusammenfassender Weise dargestellt. Dabei erfolgt auch eine Gruppierung in Hinblick darauf, welche baulichen und flächenbezogenen Kategorien vorrangig betroffen sein werden, da sie etwa in räumlicher Nähe zueinander stattfinden, wie z.B. Wohnen und Büros, im anschließenden Abschnitt.

2.2 Wohnen und Büroentwicklung

Ausgangsthese für den Bereich Wohnen sind:

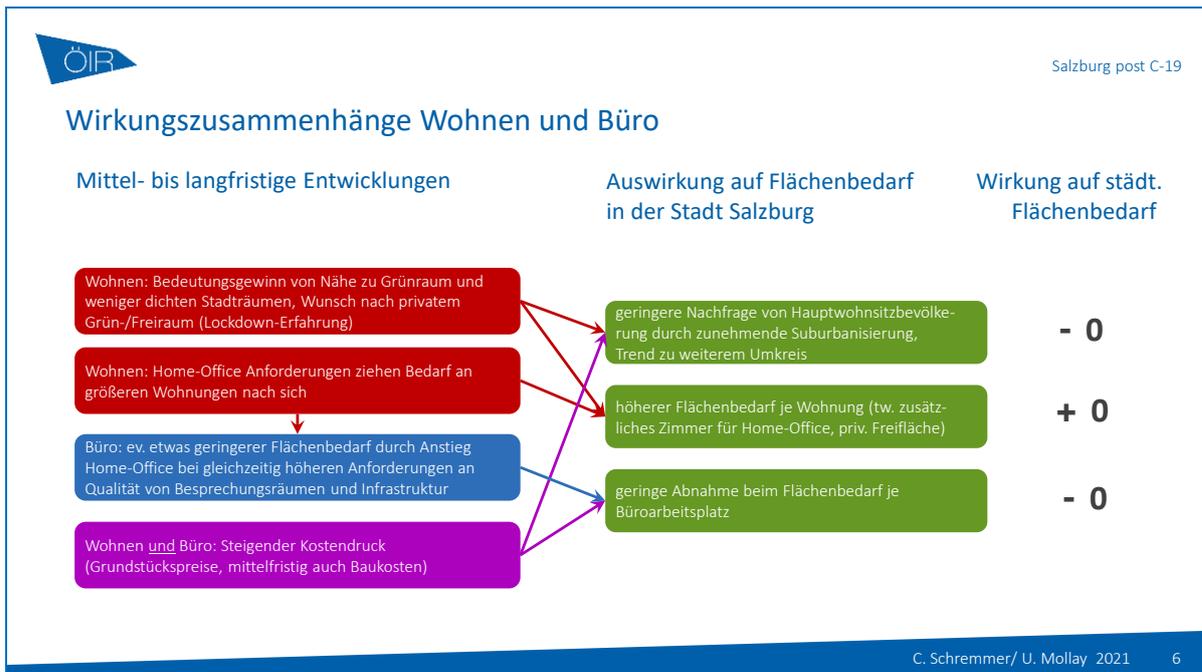
Die bisher vorliegenden **Prognosevarianten zum Wohnungsbedarf** sind fachlich neu einzuschätzen, da hier eine doppelte Einwirkung vorliegt. Die Nachfrageveränderungen, die durch Covid unmittelbar entstehen, wie etwa der Wunsch nach mehr Freiraum und Platz für Home-Office, und der indirekt ausgelöste extreme Kostendruck und die Verteuerungen im Wohnbau und im Wohnungsmarkt, die zusammen eine stärkere Verlagerung der Bevölkerungsentwicklung ins (weitere) Umland bewirken könnten.

Ergebnis der Analyse zu den mittelfristigen Wirkungen der Covid-Pandemie für den Bereich Wohnen und Bevölkerungsentwicklung:

- ▶ Auf absehbare Zeit ist davon auszugehen, dass die Nachfrage nach mehr Freiraum in und um die Wohnung anhalten wird, v.a. nach offenen Freiräumen, wie Balkonen und Grünraum im Nahbereich. Aber auch Möglichkeiten, bei beengten Wohnverhältnissen und auch künftig regelmäßig Home-Office-Arbeit durchzuführen erfordert, im unmittelbaren Nahbereich ungestörte Räumlichkeiten zur Verfügung zu haben. Dies könnten etwa bestehende oder zu schaffende Gemeinschaftsräume in Wohnanlagen sein, Co-Working Spaces in Erdgeschosszonen für oder analog auch in (leerstehenden Gebäuden) in Ortszentren in den Gemeinden des städtischen Umlands.

- ▶ Im Kontrast dazu haben die stark steigenden Immobilienpreise, verursacht durch die allgemeine Tendenz zur Finanzanlage in Immobilien und verstärkt durch die Material- und Lieferengpässe für die Bauwirtschaft, eine dämpfende Wirkung auf die Nachfrage nach Wohnflächen, da insbesondere das Angebot in einem für breite Bevölkerungsteile leistbaren Bereich ausfällt – der Wohnbedarf ist zwar ansteigend da, die ökonomische Realisierbarkeit wird hingegen immer kleiner.

Abbildung 2 Wirkungsbeziehungen für die Bereiche Wohnen und Büro



Quelle: Eigene Darstellung

- ▶ Als Ausweg aus diesem Dilemma stellt sich für die mittlere Einkommensgruppe die Suche nach (vorwiegend) Eigentumswohnungen im weiteren städtischen Umland dar, sodass davon auszugehen ist, dass in den nächsten Jahren eine verstärkte bauliche Aktivität in den Gemeinden des 2. und 3. Suburbanisierungsrings um Salzburg stattfinden wird. Folgewirkungen für die Stadt sind damit eine geringere Bevölkerungsentwicklung und ein noch stärkerer Anstieg des Pendlerverkehrs. Dies könnte auch zu einer Polarisierung bei der Nachfrage nach Wohnungen in der Stadt führen, zu besonders kostengünstigen Wohnungen einerseits und zu hochwertigen, teuren Wohnungen andererseits, die sich bei der Projektentwicklung in der Stadt immer mehr durchsetzen werden.

Bezüglich der Flächenbedarfsabschätzung für das Wohnen wird es daher erforderlich sein, die oben benannten widersprüchlichen Trends zu beobachten und allenfalls die Parameter der bisher eingesetzten Bedarfsabschätzung anzupassen. Ein Gegensteuern zur Bereitstellung von Wohnungen in einem mittleren Preisniveau ist dabei eine wesentliche Aufgabe. Darauf wird in der untenstehenden Grafik hingewiesen:

Abbildung 3 Wirkungsfeld Flächenbedarf für das Wohnen

The slide features a blue header with the ÖIR logo on the left and 'Salzburg post C-19' on the right. The main title is 'Wohnen – betroffene Parameter in der quantitativen Abschätzung'. Below the title is a list of points: a main bullet point about 'Wohnen' with a double effect, followed by two sub-bullets about demand changes and cost pressure, and two arrows pointing to 'stronger population shift' and 'parameter change of main residences'. The footer contains the authors 'C. Schremmer/ U. Mollay 2021' and the page number '39'.

ÖIR

Salzburg post C-19

Wohnen – betroffene Parameter in der quantitativen Abschätzung

- ▶ **Wohnen:** Neue Einschätzung und fachliche Kommentierung der Prognosevarianten, da hier eine doppelte Einwirkung vorliegt:
 - Nachfrageveränderungen durch Covid:
Suche nach mehr privatem Außenraum / Garten,
ev. mehr Raumbedarf im Zusammenhang mit Home-Office-Anstieg
 - extremer Kostendruck/Verteuerung im Wohnbau durch finanzwirtschaftliches Umfeld und Baukostensteigerungen
- *stärkere Verlagerung der Bevölkerungsentwicklung ins (weitere) Umland (v.a. mittlere bis höhere Einkommensgruppen)*
- *Parameter Veränderung der Hauptwohnsitze*

C. Schremmer/ U. Mollay 2021 39

Quelle: Eigene Darstellung

Ausgangsthese im Bereich Wirtschaft-Büros:

Insgesamt deuten die Trends zu einem etwas geringeren Flächenbedarf je Arbeitsplatz hin, als dies bisher angenommen wurde. Dazu tragen die Faktoren Home-Office und Remote Work und die damit verbundenen Umstrukturierungen bei den Arbeitsplatzausstattungen und im internen Layout von Bürogebäuden hin.

Ergebnis der Analyse zu den mittelfristigen Wirkungen der Covid-Pandemie für den Bereich Wirtschaft-Büros:

- ▶ Neue Bürolayouts orientieren sich sehr stark an der flexibleren Nutzung von Flächen, indem fixe Arbeitsplätze und individuell zugeordnete Büros geringere Anteile haben und demgegenüber Besprechungsräume und Aufenthaltsräume an Bedeutung gewinnen. Offene Arbeitsflächen, die von Mitarbeiter:innen nur bei Anwesenheit genutzt werden, sowie wenige abgetrennte Besprechungsräume für die interne und externe (virtuelle) Kommunikation bedeuten unter dem Strich deutlich geringeren Flächenbedarf.
- ▶ Zudem erhöhen solche Layouts die Flexibilität hinsichtlich der personellen Konfiguration in rasch wechselnden Teams. Daraus leitet sich ab, dass bei schon geplanten oder in den nächsten Jahren konzipierten baulichen Umstrukturierungen es im Bürobereich auch zu Leerständen, zu Mischnutzungen oder auch zu einem Nutzungstransfer kommen kann, z.B. zu Wohnen und zu Freizeiteinrichtungen. Die Indikatoren des sogenannten Immobilienklimas (s. Abb. 6, unten) zeigten für die Assetklasse Büros jedenfalls im Frühjahr 2021 noch einen stark negativen Ausblick, der sich mit dem wirtschaftlichen Aufschwung über den Sommer allerdings wieder stark verbessert hat (Abb. 6).

The slide features a blue header with the ÖIR logo on the left and 'Salzburg post C-19' on the right. The main title is 'Wirtschaft-Büros – betroffene Parameter in der quantitativen Abschätzung'. Below the title is a list of trends and their implications for office space requirements.

ÖIR

Salzburg post C-19

Wirtschaft-Büros – betroffene Parameter in der quantitativen Abschätzung

- ▶ **Wirtschaft-Büros:** Trends zeigen zu
 - Umstrukturierungen im Zuge von Modernisierungen im internen Layout der Gebäude,
 - flexiblere Arbeitsplatznutzung (wechselnde Belegungen),
 - mehr Home-Office

→ *etwas geringerer Flächenbedarf, wenn bauliche Umstrukturierungen und Modernisierungen durchgeführt werden*

→ *Parameter Büroflächenbedarf pro Arbeitsplatz sinkt*

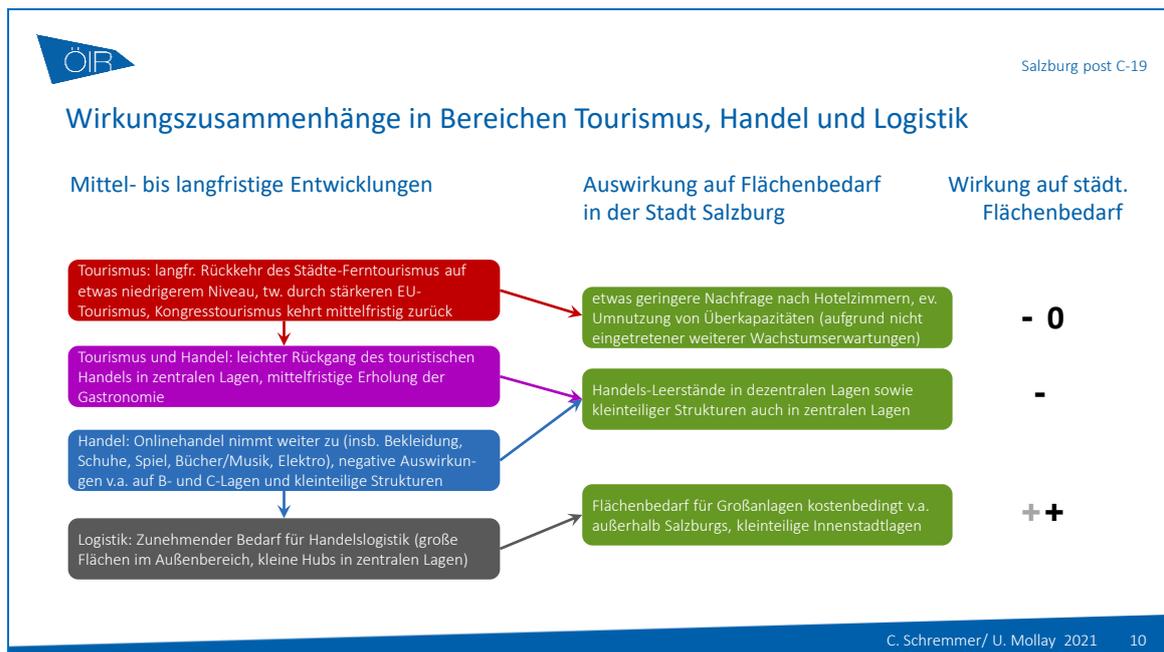
C. Schremmer/ U. Mollay 2021 38

2.3 Wirtschaft: Tourismus, Handel und Logistik

Die Zusammenführung der Darstellung in diesem Abschnitt für die Bereiche Tourismus, Handel und Logistik sind durch die im Rahmen der Pandemiebekämpfung erfolgten Einschränkungen der räumlichen Bewegungsfreiheit verursacht und haben in diesen Sektoren zu jeweils eigenen Reaktionen und Anpassungen geführt. Während diese im Tourismus die Aktivitäten phasenweise völlig zu Erliegen brachten ist es perspektivisch die Erwartung, dass es zumindest im internationalen Reiseverkehr und etwa im Kongresswesen auch mittelfristig zu starken Verringerungen der Bewegungen kommen könnte. Diese Erwartung betrifft in einer vom Reiseverkehr stark abhängigen Stadt wie Salzburg auch den Handel.

Handel und Logistik sind in ihrer Betroffenheit durch die Covid-Maßnahmen indirekt miteinander verknüpft, da die Einschränkungen des stationären Handels zumindest teilweise durch die Ausweitung des Online-Handels kompensiert werden und diese Volumenausweitung den an sich schon bestehenden Trend zur Paketzustellung und -rücksendung massiv verstärkt. Diese Verschiebungen lassen sich u.a. an den aktuell laufend neu gemeldeten Rekordwerten an Paketzustellungen ablesen, aber auch an den rasant wachsenden Verteilzentren der diversen Logistikunternehmen. Wie in der Grafik zum Immobilienklima unten (Abb. 6, unten) ablesbar, ist Logistik die einzige Assetklasse mit noch besseren Aussichten als der Bereich Wohnen (wenngleich aus gänzlich anderen Beweggründen).

Abbildung 5 Wirkungszusammenhänge für die Bereiche Tourismus, Handel und Logistik



Ausgangsthesen für den Bereich Wirtschaft-Tourismus:

Mittelfristig anhaltende dämpfende Wirkung auf Ferntourismus und Kongresswesen, was die Stadt Salzburg in besonders hohem Ausmaß trifft; ev. teilweise Kompensation durch mitteleuropäisch-regionale Tourismus; Umwandlungspotenzial für v.a. Beherbergungskapazitäten, ev. zu hochpreisigen Anlegerwohnungen

Ergebnis der Analyse zu den mittelfristigen Wirkungen der Covid-Pandemie für den Bereich Wirtschaft-Tourismus:

- ▶ Die bereits angesprochene, voraussichtlich mittelfristig (2 - 4 Jahre) anhaltende dämpfende Wirkung auf Ferntourismus (USA; Asien) und speziell auch auf das Kongresswesen betrifft die Stadt Salzburg in besonderer Weise: Beide Märkte bringen Gäste mit teils hohem spezifischen pro-Kopf-Ausgaben, wenn sie in der Stadt nächtigen, was auch den Handel und die Kultureinrichtungen umsatzmäßig betrifft.
- ▶ Wie im heurigen Sommer erkennbar kann es zu einer teilweisen Kompensation durch mitteleuropäisch-regionale Tourismus und auch durch Gäste aus Österreich kommen, v.a. in der Hauptreisezeit. Bei entsprechend gutem Covid-Management und wiederhergestelltem Vertrauen können auch die kulturellen Großveranstaltungen aufrechterhalten werden.
- ▶ Dennoch besteht die Möglichkeit, dass es für einen Teil der Beherbergungs- und Gastronomiebetriebe zu dauerhaften Einbußen kommt, die eine Umstrukturierung in andere Nutzungsarten nahelegen werden, etwa zu (hochpreisigen?) Anlegerwohnungen oder Appartements.

Ausgangsthesen für den Bereich Wirtschaft-Handel:

Verstärkung bestehender Umstrukturierungstendenzen in Richtung Online-Handel, Rückzug aus kleinteiligen und dezentralen Einzelhandelsstrukturen, teilweise Umbau und Änderung des vorhandenen Nutzungsmix von großflächigen Einzelhandelsstrukturen; Wechselwirkung mit Tourismus in zentralen Bereichen; tw. Zunahme von Leerstand in weniger frequentierten Lagen.

Ergebnis der Analyse zu den mittelfristigen Wirkungen der Covid-Pandemie für den Bereich Wirtschaft-Handel:

- ▶ Die mit der Pandemie erforderlich gewordenen Bewegungseinschränkungen verstärken die bereits zuvor bestehenden Umstrukturierungstendenzen: In vielen Segmenten gibt es eine Verlagerung vom stationären zum Online-Handel, die nunmehr, v.a. durch die langen Lockdown-Phasen, ausgeweitet wurde. Auch neue Segmente bis hin zu Frischwaren und Lebensmitteln sind zu den bereits vorher bestehenden Hauptbereichen wie Kleidung und elektronischen Geräten dazu gekommen, die Anteile am Gesamtumsatz haben sich deutlich erhöht.
- ▶ Die davor schon langjährig erkennbaren Tendenzen zum Rückzug aus kleinteiligen und dezentralen Einzelhandelsstrukturen, die v.a. in B- und C-Lagen massiv unter Druck geraten sind und in vielen Städten zur Geschäftsaufgabe und zu Leerständen geführt haben, werden verstärkt.
- ▶ Durch Leerstände werden in weiterer Folge Geschäftsstraßen zusätzlich weniger attraktiv, was weitere Umsatzrückgänge auslöst. Das aktuelle und sich verstärkende Zusammentreffen dieser beiden Tendenzen wird auch nach dem Ende der einschränkenden Covid-Maßnahmen fortwirken und zu einem Strukturwandel in den Nutzungen der Verkaufsflächen führen.
- ▶ Zu erwarten ist ein teilweiser Umbau und die Änderung des vorhandenen Nutzungsmix bei großflächigen Einzelhandelsstrukturen, anzunehmen ist bei weniger erfolgreichen Lagen eine stärkere Durchmischung mit Entertainment und Freizeitangeboten, Büros, ev. auch gewerblichen Nutzungen wie etwa Co-Working Spaces.
- ▶ In den weniger frequentierten Geschäftsstraßen ist mit einer Zunahme von Leerstand zu rechnen, was einerseits die Frage aufwirft, wie in den Kernzonen die Attraktivität mit Leitbetrieben und attraktiven öffentlichen Aufenthaltsräumen gesichert werden kann und andererseits dort, wo Leerstand gehäuft auftritt, eine sinnvolle Nachnutzung und Neuvermietung gewährleistet werden kann (z.B. mit innerstädtisch adäquaten Logistikeinrichtungen, siehe unten).

Ausgangsthesen für den Bereich Wirtschaft-Logistik:

Starkes Wachstum des Wirtschaftszweiges Logistik führt zu steigendem Flächenbedarf für (dezentrale) Großanlagen und auch für kleinteilige, innerstädtische Verteilungs-/Abholeinrichtungen; ev. wird künftig ein Nutzungsmix mit oder eine Transformation von leerstehenden Handelsflächen möglich.

Ergebnis der Analyse zu den mittelfristigen Wirkungen der Covid-Pandemie für den Bereich Wirtschaft-Logistik:

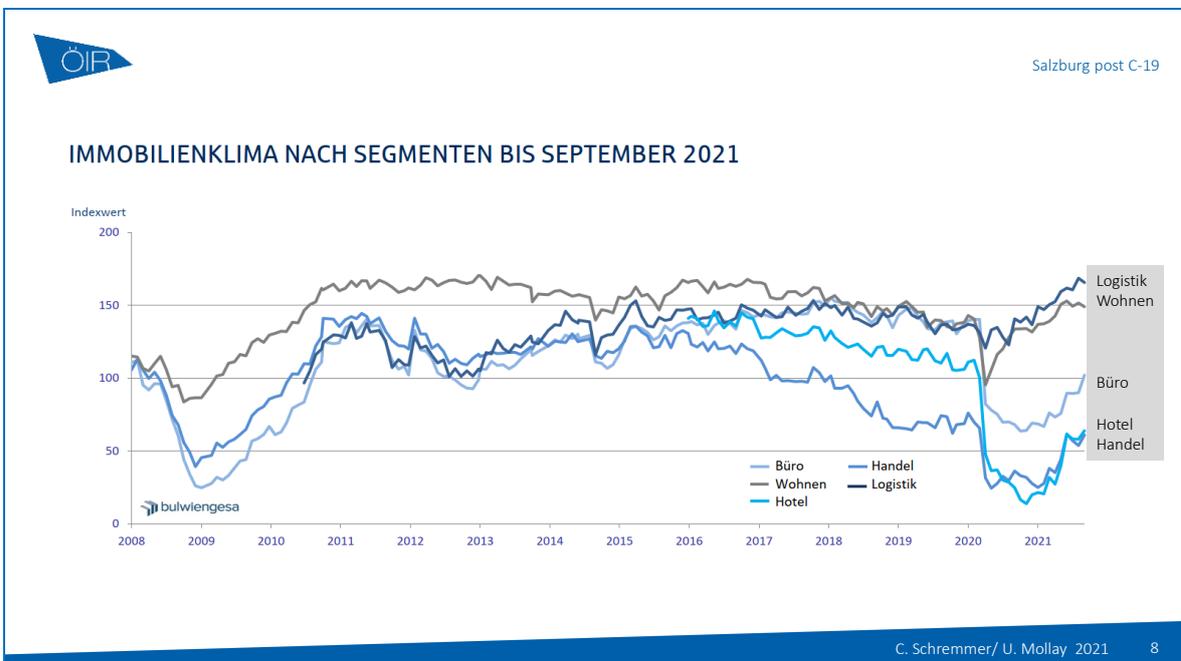
- ▶ Gleichsam spiegelbildlich zur Rücknahme von Verkaufsflächen in stationären Einzelhandel entsteht über den gesamten Bereich Logistik, Lieferketten und (Zwischen-)Lagerung ein erheblicher zusätzlicher Flächenbedarf, der in unterschiedlichen Typologien und Standortanforderungen auftritt.
- ▶ Einerseits geht es um die Ausweitung und den Neubau von (dezentral lokalisierten) Großanlagen, die als Verteilzentren und Umschlagshäfen für die innerstädtisch und regionale Auslieferung dienen, sowohl an Haushalte als auch im b2b-Bereich für den Einzelhandel und auch für andere Gewerbe.
- ▶ Eine weitere, sehr viel kleinteiligere und innerstädtisch zu lokalisierende Kategorie sind Verteilungs- und Abholeinrichtungen für Endkund:innen, die dort Pakete abholen, Rücksendungen

abgeben und ev. kombiniert in der Nähe auch einkaufen, etwa im Lebensmittelhandel und auch in Cafés oder Gastronomiebetrieben.

- ▶ In manchen Geschäftsstraßen könnte sich daher auch anbieten, die Transformation von leerstehenden Handelsflächen zu nutzen und neue, belebende Hubs mit einem Nutzungsmix aus Verteilung/Abholung und Nahversorgung/Kurzzeit-Aufenthalt aufzubauen.

Während die großflächigen Verteilzentren für die Stadt Salzburg nicht direkt relevant sein dürften, da die erforderlichen Grundstücke in überregional hochrangiger Verkehrslage kaum vorhanden und preislich darstellbar verfügbar sind, stellen die innerstädtischen Abhol- und Verteileinrichtungen, die auch kleinräumigere Auslieferungen mit Kleintransportern oder Lastenrädern inkludieren können, eine neue Nutzungsart dar, die baulich und in Hinblick auf die verkehrlichen Auswirkungen zu integrieren sein werden. Der gesamte Bereich Logistik zeigt jedenfalls als Assetklasse im Immobilienklima-Index steil nach oben (siehe Abb. 6).

Abbildung 6 Immobilienklima-Index für Touristik, Handel und Logistik



Quelle: ZIA Herbstgutachten 2021.

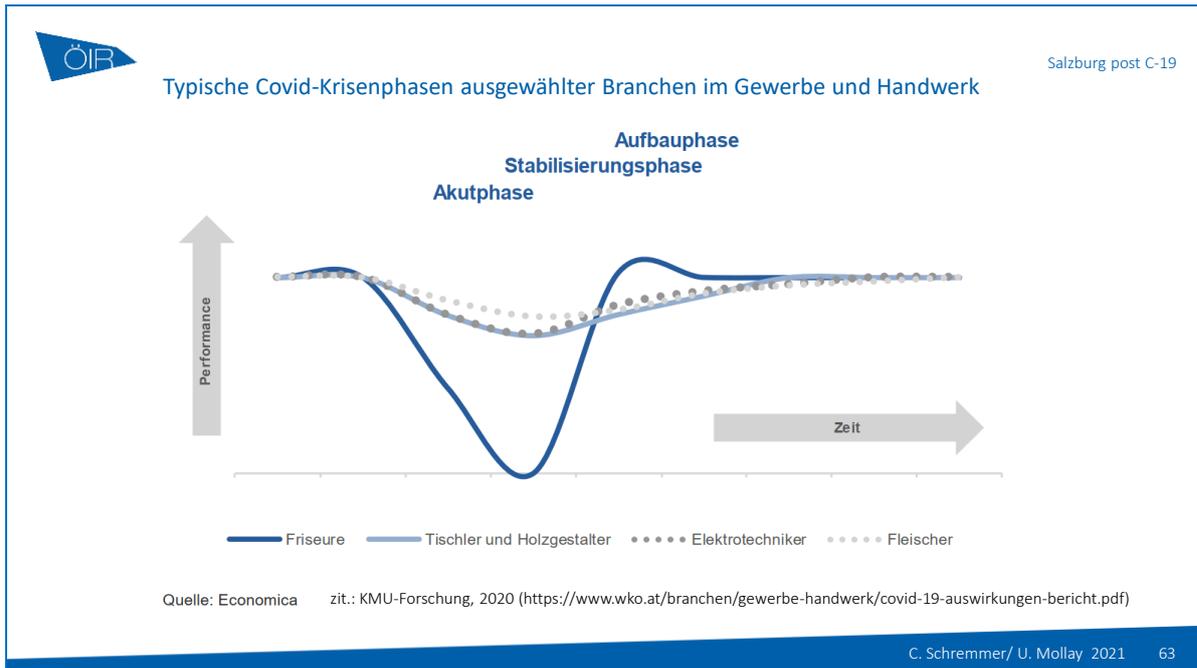
2.4 Wirtschaft: Gewerbe, Produktion und Bau/Energie/Infrastruktur

Der große Bereich der übrigen Wirtschaft, Gewerbe und Produktion sowie Bau und Energie/Infrastruktur setzt sich aus einer Vielzahl an Branchen mit jeweils individuellen Rahmenbedingungen und Anpassungsstrategien zusammen. Diese können in diesem Rahmen nicht einzeln erfasst und beschrieben werden, weshalb einige ausgewählte Bereiche idealtypisch dargestellt werden.

Die Abbildung 7, unten, zeigt den anzunehmenden Verlauf für die Wirtschaftsleistung im zeitlichen Ablauf für die Phasen vor, mit und nach einem Lockdown, der für die jeweilige Gewerbe- oder Handwerksbranche zu unterschiedlichen Reaktionen und Anpassungen führt. So wird z.B. für die Gruppe

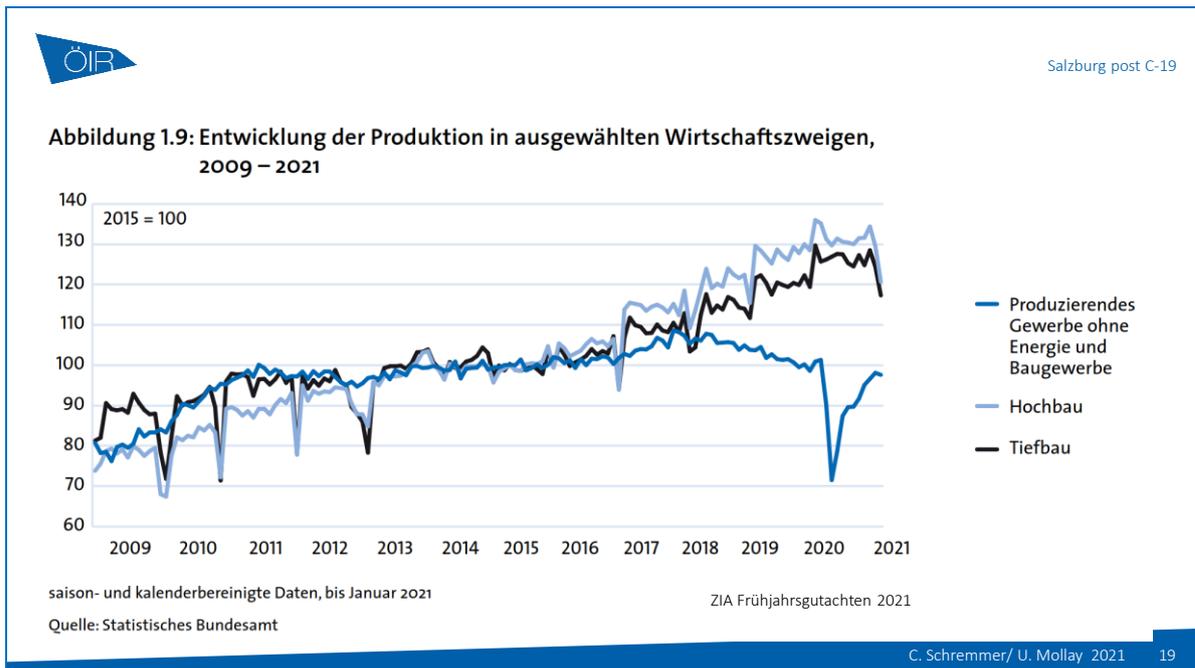
der Handwerker (Tischler, Elektro etc.) ein moderater Einbruch mit einem anschließenden Wiedererreichen des Niveaus vor dem Lockdown unterstellt, während es etwa im Bereich der persönlichen Dienstleister wie den Friseuren zu einem extrem starken Einbruch mit anschließender Überkompensation kommt. Diese idealtypischen Verläufe kommen, wie oben erwähnt, in allen Branchen in jeweils unterschiedlichen Kurvenverläufen vor. Die Frage ist aber für die Stadtentwicklung, ob nach diesen kurzfristigen Ausschlägen auch längerfristig mit starken Veränderungen zu rechnen ist, die bei der Arbeitsplatzentwicklung und bei den Flächenansprüchen Auswirkungen haben werden.

Abbildung 7 Covid-Krisenanpassung in Gewerbe und Handwerk (Auswahl)



Quelle: KMU-Forschung Austria 2020

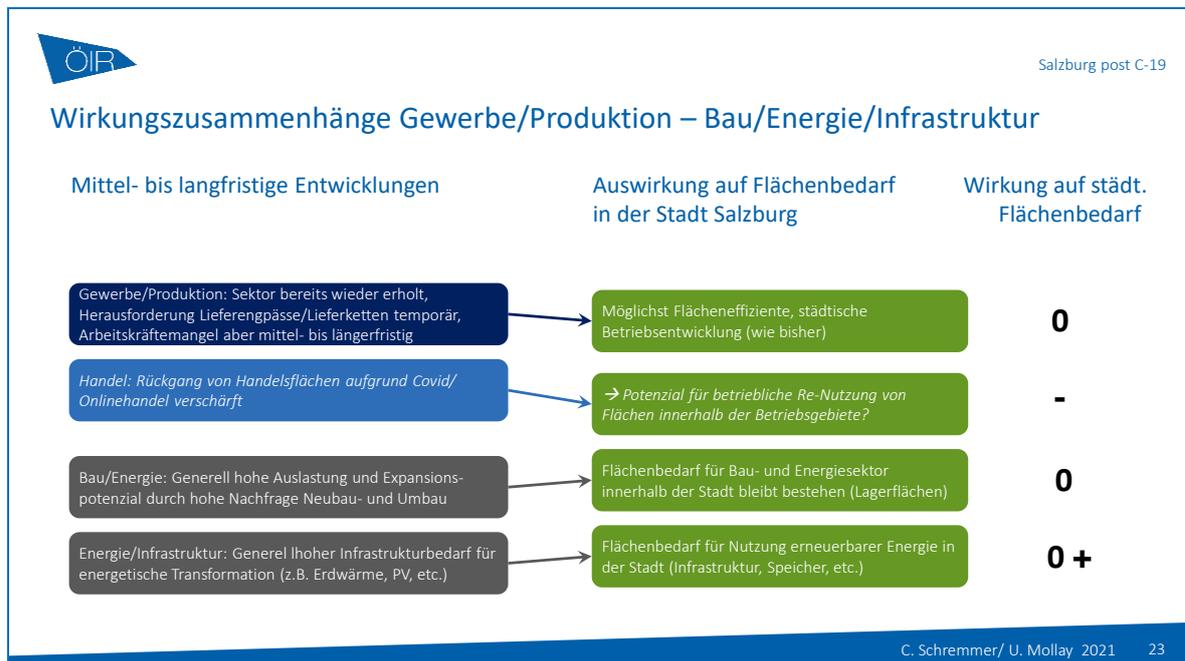
Abbildung 8 Entwicklung der Wirtschaftsleistung in ausgewählten Wirtschaftszweigen



Quelle: ZIA-Frühjahrgutachten 2021.

In den hier darzustellenden Bereichen hat sich die Pandemie im Jahresverlauf 2020 und 2021 sehr unterschiedlich ausgewirkt (Abb. 8): Während etwa Hoch- und Tiefbau erst 2021 mit deutlichen Einbrüchen reagierten, hat die produzierende Wirtschaft 2020 einen kurzfristig sehr tiefen, aber danach auch langanhaltenden Rückgang der Wertschöpfung verzeichnet; erst im Sommer 2021 wurde annähernd das Vorkrisenniveau erreicht, wenngleich auch nicht in allen Bereichen. So hat etwa die Leitbranche der deutschen Wirtschaft, die Automobilindustrie, die auch für Salzburg eine hohe Bedeutung hat, derzeit Produktionseinbrüche in der Größenordnung von 10 bis 30%, weil die globalen Zulieferketten gestört sind und auch Kapazitätsprobleme bei einigen Komponenten wie Computerchips und Batterien v.a. aus China aufgetreten sind. Hier kommt auch die Überlagerung mit dem Strukturwandel in der Kfz-Industrie zum Tragen, die eine Umstellung von Verbrennungsmotoren zu Hybrid- und Elektro-Antrieben eingeleitet hat und dadurch veränderte Nachfragemuster bei den benötigten Komponenten aufweist. Hier findet eine Überlagerung von klimapolitik-bedingtem Strukturwandel mit den durch die Pandemie ausgelösten Anpassungskrisen und Logistikproblemen statt.

Abbildung 9 Wirkungszusammenhänge in den Wirtschaftsbereichen Gewerbe/Produktion und Bau/Energie/Infrastruktur



Ausgangsthese für den Bereich Wirtschaft-Gewerbe/Produktion:

Erwartet werden mittelfristig vergleichsweise geringe unmittelbare Auswirkungen, ev. erforderlich ist für die Stadt Salzburg die noch größere Stärkung dieses Sektors im Sinne der Wirtschaftsstrategie, um zur Kompensation der erwarteten Arbeitsplatzverluste in anderen Bereichen beizutragen.

Ergebnis der Analyse zu den mittelfristigen Wirkungen der Covid-Pandemie für den Bereich Wirtschaft-Gewerbe/Produktion:

- ▶ Die kurzfristig Covid-bedingten Auswirkungen, v.a. die Produktionseinbrüche im 2. und 3. Quartal 2020, wurden inzwischen weitgehend aufgeholt und haben ein um wenige Prozente unter dem Vergleichszeitraum 2019 liegendes Niveau erreicht. Überlagert werden diese krisenbedingten Effekte durch längerfristig wirksame Umstrukturierungen, die durchaus wieder zu einem Wachstum von Produktion und Beschäftigung führen können, was aber in der aktuellen Lage noch nicht quantitativ abschätzbar ist. Dazu gehören einerseits technologisch bedingte Umstellungen, wie etwa in der Automobilindustrie, aber auch Veränderungen in der globalen Standortverteilung bei Produktion und Verteilung der Güter.
- ▶ Derzeit werden Anpassungen bei den Produktionskapazitäten außerhalb Österreichs und der EU unternommen, über deren Ausgang und Fristigkeit hier noch keine definitiven Aussagen getroffen werden können, wie etwa beim Aufbau von Batterieproduktionen in China und in der EU. Auch die Risiken, die angesichts der Pandemie in den globalen Lieferketten aufgetreten sind, werden zu einer teilweisen Veränderung bei deren Management, bei Lagerkapazitäten und bei der Verteilung von Produktionsstandorten führen. Die durch Covid ausgelöste Diskussion um die Rückverlagerung und den Wiederaufbau von strategisch wichtigen Produktionen, etwa in der Pharmaindustrie oder bei der Chipherstellung, wird mit einer besseren Beherrschbarkeit der Pandemie wahrscheinlich wieder etwas an Dringlichkeit verlieren.

- ▶ Es könnte allerdings, durch die strategische Herausforderung Chinas im globalen Wirtschafts- und Wissenschaftswettbewerb dazu kommen, dass die EU-Leitlinien für Forschung, Innovation und Technologieentwicklung künftig viel klarer auf eine Stärkung dieser Sektoren innerhalb der EU-Grenzen ausgerichtet werden (durch Förderungen, Lieferketten-Politik, Klimaauflagen für Importprodukte etc.). Das könnte dann insgesamt wieder zu einer günstigeren Beschäftigungsentwicklung in den dabei relevanten Sektoren führen.

EU-Förderprogramme, wie etwa der stark auf die industrielle Anpassung ausgerichtete Green Deal, haben jedenfalls das Potenzial, neue Entwicklungen in Technologie und Produktion anzustoßen. Dies betrifft auch die Sektoren, die mit der baulichen Entwicklung und den neuen Infrastrukturen zu tun haben.

Ausgangsthese für den Bereich Wirtschaft-Bau/Energie/Infrastruktur:

Erwartet wird eine sehr hohe Auslastung und Expansionspotenzial dieses Sektors durch den Einfluss der europäischen Klimastrategie und der diesbezüglichen Direktiven und Förderprogramme. Starke zusätzliche Nachfrage bei Bau und Bestandsumbau, sowie bei Infrastruktur für die energetische Transformation (zur Erzeugung und Verteilung von erneuerbaren Energien) – weitgehend unbeeinflusst von der Covid-Pandemie.

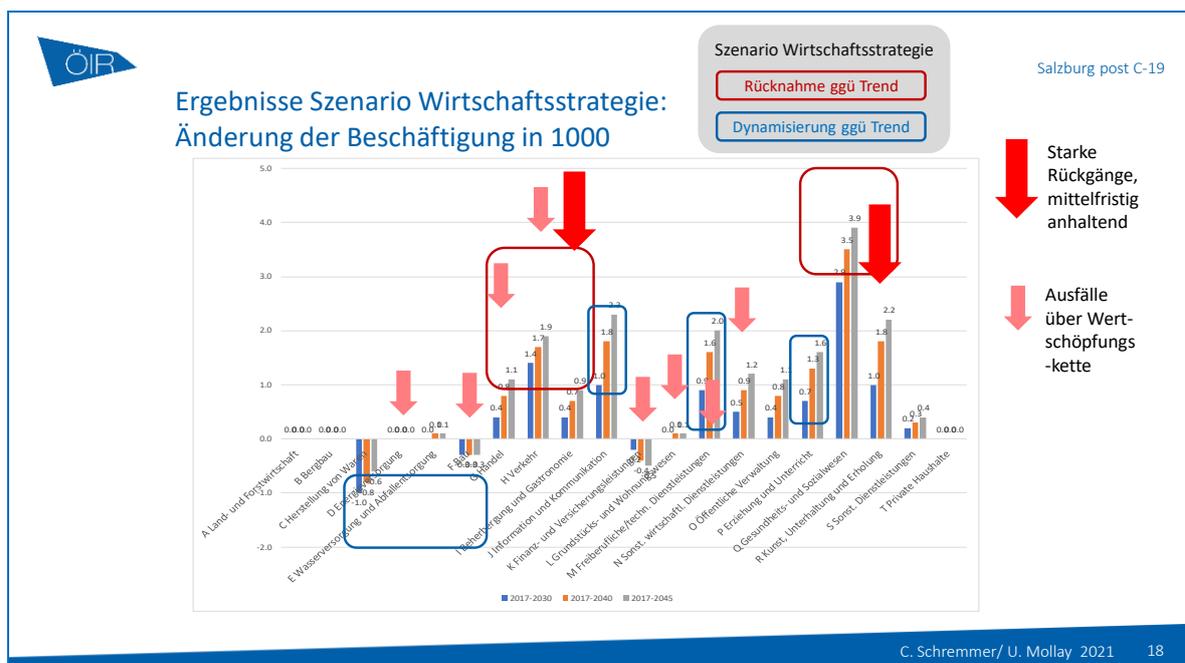
Ergebnis der Analyse zu den mittelfristigen Wirkungen der Covid-Pandemie für den Bereich Wirtschaft-Bau/Energie/Infrastruktur:

- ▶ Diese Sektoren sind in den beiden Pandemie-Jahren nahezu ungebremst weitergewachsen, da es hier eine vergleichsweise geringe Beeinträchtigung der Arbeitsbedingungen und gleichzeitig eine sehr starke Nachfrageentwicklung geben hat, die aus anderen Einflussfaktoren herrühren. So ist die enorme Nachfrage nach Wohnimmobilien bisher nur zu sehr geringen Anteilen aus den veränderten Wohnbedürfnissen getrieben (wie sie oben beschrieben wurden), sondern in sehr hohem Ausmaß durch das Kapitalanlagemotiv. Dies betrifft große Kapitalsammelfonds wie auch kleine gewerbliche Entwickler bis hin zu KMUS und Familien, die im privaten Umfeld Wohnungen kaufen und somit den Neubau antreiben.
- ▶ Kurz- bis mittelfristig gebremst wird die dafür hohe Wohnbauleistung und damit das Wachstumspotenzial im Hochbau durch die Materialengpässe und die Verteuerung der eingesetzten Materialien, wie dies z.B. bei der Verdoppelung der Holzpreise sichtbar geworden ist. Aktuell werden daher in vielen Städten Bauträgerprojekte aufgeschoben, denn zu der Knappheit bei Baumaterialien kommt auch noch die Knappheit bei Fachkräften, die mindestens teilweise durch die Covid-Beschränkungen für die Arbeitskräfte verschärft wurde. Hier könnte sich zumindest mittelfristig, in 2-3 Jahren, wieder eine Normalisierung einstellen, wenn das europäische Pandemiemanagement wieder für stabile Verhältnisse sorgen kann. Die Antriebsfeder des Anlagemotivs im Immobilienmarkt ist – abhängig von ev. künftig geänderten finanzwirtschaftlichen Rahmenbedingungen – auf absehbare Zeit anhaltend.
- ▶ Weitgehend unabhängig von Einflüssen der Pandemie sind die durch die Klimastrategie betroffenen Sektoren Bestandsumbau und energetische Transformation, wo absehbar eine große Steigerung der Volumen erforderlich ist, um die Klimaziele zu erreichen: Wesentlich höhere Sanierungsraten mit aufwendigeren thermischen Standards und mit der Integration von neuen, nachhaltigen Heizsystemen sowie die Schaffung von neuen Energieerzeugungs- und Verteilungsinfrastrukturen werden zu einem kontinuierlichen Anwachsen der Wirtschaftsleistung in diesen Bereichen führen. Dies zieht auch die vorgelagerten Bereiche mit stärkerem Wachstum

nach sich, v.a. Forschung und Entwicklung, Engineering, aber auch Planung und Genehmigungsverfahren, die mit aufwendigen Prozessen durchzuführen sein werden (z.B. für Leitungsnetze, Erdwärmegewinnung, PV, Energiespeicherung etc.).

Bezug zu den Beschäftigungsprognosegrundlagen der Flächenbedarfsschätzung für die Wirtschaft: In der Studie zur Flächenbedarfsschätzung für die Wirtschaft in der Stadt Salzburg (ÖIR/WIFO 2020) wurden ein Trend- und ein sogenanntes „Szenario Wirtschaftsstrategie“ erarbeitet, wobei letzteres der im Jahr davor erstellten Wirtschaftsstrategie 2030 und den darin formulierten Schwerpunktsetzungen und Zielen entsprechen sollte. Es ist in diesem Bearbeitungsrahmen nicht möglich, hier über die große Breite der wirtschaftlichen Sektoren fundierte Aussagen zu treffen. Es wurde aber versucht, die oben verbal formulierten Entwicklungstendenzen und Abhängigkeiten zumindest symbolisch in der 2020 erstellten Grafik zur künftigen Beschäftigungsentwicklung darauf hinzuweisen, dass in diesen Bereichen kurz- und mittelfristig Veränderungen erkennbar oder möglich sind. Längerfristig können sich einige dieser Veränderungen aber sogar wieder drehen und zu stärkeren Expansionen führen, wie z.B. oben anhand der Beispiele Hochbau und Energieinfrastruktur dargestellt.

Abbildung 10 Kurz- und mittelfristige Covid-Einflüsse auf die Beschäftigungsentwicklung gegenüber dem Szenario Wirtschaftsstrategie Salzburg 2030



Besonders stark betroffen sind, wie oben ausgeführt, alle Bereiche, die mit dem internationalen Reiseverkehr, v.a. Asien und USA, aber auch Russland zu tun haben sowie der Bereich Messe und Kongress. Hier ist auch erst mittel- bis längerfristig eine Rückkehr auf das Vorpandemie-Niveau zu erwarten. Die indirekt ausgelösten Effekte, etwa durch die Beeinträchtigung von Produktion und Lieferketten, sind geringer zu veranschlagen, können aber ebenfalls – je nach Verlauf der weiteren Infektionszyklen – noch länger nachwirken.

3. Zusammenfassung

3.1 Wirkungen auf den städtischen Flächenbedarf: Freiwerdende Flächen versus erhöhter Flächenbedarf

Aus den dargestellten Entwicklungstendenzen mit den sich durchaus unterschiedlich auswirkenden Einflussfaktoren lassen sich für die mittel- bis längerfristige Perspektive folgende Aussagen ableiten:

Hinweise auf potenziell freiwerdende Flächen, geringeren Flächenbedarf und/oder Umnutzungspotenzial:

- ▶ Einzelhandelsflächen, v.a. in dezentralen (B/C) Lagen, kleineren Strukturen und ev. auch bei älteren Großeinrichtungen, die im Wettbewerb über geringere Attraktivität verfügen
- ▶ Bestehende Hotels und Hotelprojekte/Hotelneubauten, die in Abhängigkeit von internationalem Städtetourismus und/oder Kongresstourismus stehen
- ▶ Flächenbedarf je Arbeitsplatz bei Büros durch Homeoffice und neue Layouts mit flexiblen Arbeitsplätzen und Kommunikationsbereichen
- ▶ Stärker als bisher angenommene Verlagerung der Hauptwohnsitznachfrage ins (weitere) Umland, v.a. für mittlere Einkommensschichten und Familien, die mehr Wohn- und Freiraum suchen, aber durch mangelndes leistbares Angebot und die weiter steigenden Kosten in weiter entfernte Gemeinden pendeln werden – mit entsprechend erhöhtem Verkehrsaufkommen auf den Pendlerrouten

Ein gegenüber den bisherigen Annahmen erhöhter Flächenbedarf zeichnet sich hingegen in folgenden Bereichen ab:

- ▶ Der Bedarf an Logistikflächen steigt wesentlich stärker an, v.a. durch die Zunahmen des Online-Handels, aber auch durch die neue Organisation des b2b-Handels; dabei werden im Stadtgebiet v.a. kleinteilige Verteiler- oder Abholeinrichtungen entstehen, etwa in weniger frequentierten Geschäftsstraßen; die großen Verteilzentren benötigen jedoch Grundstücksgrößen und Bodenpreise, die nur in weiter entfernten Randlagen mit Nähe zu Autobahnanschlüssen realisierbar sind
- ▶ Die erwähnte zusätzliche Nachfrage nach größeren Wohnungen (für Arbeitsräume, dazu für wohnungsnah Freiräume, wie Terrassen und Gärten) scheint im Stadtgebiet nur für die obersten Einkommensgruppen realisierbar zu sein
- ▶ Neuer Flächenbedarf entsteht unabhängig von Covid-Wirkungen für die Gewinnung, Nutzung und Verteilung von erneuerbaren Energien (Fern- und Nahwärmenetze, Übergabestationen, Wärmespeicher), wobei die teilweise öffentliche Flächen aber auch private Flächen betroffen wird

Indirekt könnte ein erhöhter Flächenbedarf für die Wirtschaft mittel- bis längerfristig durch eine günstigere Beschäftigungsentwicklung dann entstehen, wenn die in der Wirtschaftsstrategie angeführten strategischen Wachstumsbereiche zusammen mit den Green Deal-Impulsen und der klimaziel-orientierten Intensivierung der energetischen Transformation des gebauten Bestandes mit neuen nachhal-

tigen Energiesystemen rascher umgesetzt werden. Insgesamt, im Zusammenwirken der verschiedenen Trends, ist jedoch keine größere Flächeninanspruchnahme zu erwarten, es können sich allerdings in den einzelnen Anforderungsprofilen nach gesuchten Standortqualitäten Verschiebungen ergeben.

3.2 Überblick: Wirkungshypothesen aus der Literaturanalyse

Die im Anhang ausführlich dokumentierte Literaturanalyse hat eine weitgehende Übereinstimmung mit den zu Beginn der Bearbeitung formulierten Thesen zu den mittelfristigen Auswirkungen der Pandemie ergeben. Es ist aber darauf hinzuweisen, dass – möglicherweise aufgrund der vielen unterschiedlichen branchenweisen Trends – für den Bereich Produktion, Industrie und Infrastruktur weniger Aussagen zu finden sind. Dazu trägt auch bei, dass hier technologische Veränderungen, globale Standortstrategien und die übergeordneten Klimastrategien viel stärker einwirken, als es die Auswirkungen der Pandemie selbst sein dürften.

Abbildung 11 Übersicht Wirkungshypothesen aus der Literaturanalyse

Logo ÖIR Salzburg post C-19

Auswertung Literaturanalyse – Annahmen zum Flächenverbrauch

Themenbereich	Artikel zum Thema	Varianz in der Literatur	erwarteter COVID-Impact (plus Megatrends)	Ausgangsthese bestätigt?
Wohnen	+	weitgehend übereinstimmend	Suburbanisierung, Zunahme Wohnfläche, mehr private Grünflächen	✓
Büro	++	weitgehend übereinstimmend	Home-Office, Umstrukturierung der Büroflächen	✓
Tourismus	+	weitgehend übereinstimmend	Abnahme Flugreisen, Zunahme regional und Nachbarländer	✓
Handel	++	übereinstimmend	Zunahme Onlinehandel, Erlebniseinkauf, Schwächen in B- und C-Lagen	✓
Logistik	+	übereinstimmend	Flächenbedarf am Stadtrand (großflächig) und in zentralen Lagen bzw. im gesamten Stadtgebiet (Micro-Hubs)	✓
Produktion/Gewerbe	-	Herausforderungen generell zu divers	gering, Aufschwung bereits im Gang, Problem Lieferengpässe, Arbeitskräfte	✓
Bau/Energie/Infrastruktur	-	wenig spezifische Information	weiter steigende Dynamik im Bau- und Energiesektor	Künftige Baudynamik?

C. Schremmer/ U. Mollay 2021 27

Quelle: Eigene Darstellung

Generell besteht bei allen Trendanalysen das Problem, zwischen Megatrends, spezifischen (regionalen) Entwicklungsfaktoren und den Einwirkungen der Covid-Pandemie zu differenzieren. In vielen Bereichen kommt es zu wechselseitigen Verstärkungen oder umgekehrt zur Verlangsamung oder Bremsung von Trends oder Strukturveränderungen. In diesem Sinne wurde auch in dieser Studie versucht, dort, wo dies erkennbar ist, auf solche Verknüpfungen hinzuweisen.

4. Quellen und Literatur

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (2021). *SARS-CoV-2-Pandemie: Was lernen wir daraus für die Raumentwicklung?* Verlag der ARL: Hannover. Abrufbar unter: https://shop.arl-net.de/media/direct/pdf/pospapier/pospapier_118.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Bachtrögler, Julia et al. (2020). *Kurzanalyse zur relativen Betroffenheit der Wiener Wirtschaft von der aktuellen COVID-19-Krise*. WIFO (Hrsg.). Abrufbar unter: <https://www.wien.gv.at/wirtschaft/standort/covid-19-wifo-kurzanalyse.html> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Bachtrögler, Julia et al. (2020). *Regionale Unterschiede der ökonomischen Betroffenheit von der aktuellen COVID-19-Krise in Österreich - Ein Strukturansatz auf Ebene der Bundesländer*. Erschienen in: WIFO Working Papers. 597/2020. WIFO (Hrsg.). Abrufbar unter: https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=65871&mime_type=application/pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Biach, Alexander; Wöllert, Michael (2021). *Das Wirtschaftsvirus 2 - Lösungen und Lehren*. WKO (Hrsg.). Abrufbar unter: <https://news.wko.at/news/wien/Wirtschaftsvirus2.pdf> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Bock-Schappelwein, Julia (2020). *Welches Home-Office-Potential birgt der österreichische Arbeitsmarkt?* Erschienen in: WIFO Research Briefs. 4/2020. WIFO (Hrsg.). Abrufen unter: https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=65899&mime_type=application/pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Bundesministerium für Arbeit (2021). *Homeoffice: Verbreitung, Gestaltung, Meinungsbild und Zukunft*. Abrufbar unter: <https://www.bma.gv.at/Services/News/Homeoffice-Studie.html> [Abgerufen am: 18.11.2021]

Bunzel, Arno; Kühl, Carsten (2020). *Stadtentwicklung in Coronazeiten – eine Standortbestimmung*. Deutsches Institut für Urbanistik: Berlin Abrufen unter: <https://repository.difu.de/jspui/bitstream/difu/577271/1/SV-Corona.pdf> [Abgerufen am: 18.11.2021]

Burtscher, Iris (2021, 03.März). *Leerstand in der Salzburger Innenstadt nimmt zu*. Erschienen in: Salzburger Nachrichten. Abrufen unter: <https://www.sn.at/salzburg/wirtschaft/leerstand-in-der-salzburger-innenstadt-nimmt-zu-100520848> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Czypionka, Thomas et al. (2020). *Abschätzung der wirtschaftlichen Folgen des Ausbruchs des neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2)*. Institut für Höhere Studien (Hrsg.) Abrufen unter: <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/5273/1/ihs-policy-brief-2020-czypionka-lappoehn-et-al-wirtschaftliche-folgen-corona-update-2020-03-17.pdf> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Deloitte (2020). *CFO-Survey Herbst 2020 - Fokus auf das Verarbeitende Gewerbe*. Abrufbar unter: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/finance-transformation/CFO-Survey-Herbst-2020_Fokus-Verarbeitendes-Gewerbe.pdf [Abgerufen am: 18.11.2021]

Deloitte (2020). *How Covid-19 changes consumer behavior long-term*. Abrufbar unter: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/consumer-business/Impact%20of%20the%20COVID-19%20crisis%20on%20consumer%20behavior.pdf> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Deutsche Hypo Immobilienklima (2021). *Spätsommer beim Immobilienklima*. Abrufbar unter: <https://www.iz-shop.de/buch-66739/deutsche-hypo-immobilienklima-spaetsommerhoch-beim-immobilienklima> [Abgerufen am: 18.11.2021]

Deutsche Hypo Immobilienklima. *Was ist das Immobilienklima?* Abrufbar unter: <https://www.deutsche-hypo-immobilienklima.de/goals-and-methodology> [Abgerufen am: 18.11.2021]

DHL (2020). *Post-Coronavirus supply chain recovery – The journey towards the new normal*. Abrufbar unter: <https://dpdhlcsiace.secure.force.com/DHLPageCampaignRegistration?FormId=57> [Abgerufen am: 18.11.2021]

Ecoaustria (2021). *Insolvenzüberhang und Anteil an Unternehmen mit strukturell negativem Eigenkapital nach der COVID-19 Pandemie*. Abrufbar unter: <https://www.bmdw.gv.at/Services/Publikationen/Insolvenzueberhang.html> [Abgerufen am: 18.11.2021]

Enichlmair, Christina et al. (2020). *Covid-19: Auswirkungen auf das Gewerbe und Handwerk und dessen Anpassungsmaßnahmen*. Kmfuforschung & Economica (Hrsg.) Abrufbar unter: <https://www.kmfuforschung.ac.at/wp-content/uploads/2020/06/Covid-19-Auswirkungen-Bericht-KMFA-Economica-15-06-2020.pdf> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Faast, Andrea et al. (2020). *KEP Branchenreport 2020*. WKO Wien (Hrsg.). Abrufbar unter: https://www.logistik2030.at/wp-content/uploads/2021/03/20210310_B_KEP-Branchenreport_SiS-web.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Feld, Lars et al. (2020). *Immobilienwirtschaft in und nach der Corona-Krise - Herbstgutachten des Rates der Immobilienweisen*. Abrufbar unter <http://www.zia-deutschland.de/wp-content/uploads/2021/05/Herbstgutachten-2020.pdf> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Feld, Lars et al. (2021). *Frühjahrgutachten der Immobilienwirtschaft 2021 des Rates der Immobilienweisen*. Im Auftrag des Zentralen Immobilien Ausschusses. Abrufbar unter: <https://zia-deutschland.de/fruehjahrgutachten/> [Abgerufen am: 19.11.2021]

FTI-Andersch (2021). *Einfluss der Covid-19 Pandemie auf deutsche Innenstädte*. Abrufbar unter: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewiM3_rL26TOAhWJzKQKH5W5CrEQFnoECAMQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.presseportal.de%2Fdownload%2Fdocument%2F741965-210128-fti-andersch-e-cities-band-1.pdf&usg=AOvVaw2UiyKwK7w3-iCYV8kzvU48 [Abgerufen am: 19.11.2021]

Ghezso (2020, 22.April). hezzo Immobilienfachbeirat 2020: Die Immobilienwelt nach COVID-19. Abrufbar unter: <https://ghezso.at/ghezso-immobilienfachbeirat-2020-die-immobilienwelt-nach-covid-19/> [Abgerufen am: 18.11.2021]

Grömling, Michael (2021). *Branchen und Regionen driften auseinander: IW-Konjunkturumfrage Frühjahr 2021*. IW-Report. 14/2021. Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.): Köln. Abrufbar unter: https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Report/PDF/2021/IW-Report_2021-Konjunkturumfrage_Fr%C3%BChjahr-2021.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Haber, Gottfried; Turner, Johannes (2021, 06.Mai). *2020 – ein außergewöhnliches Jahr mit außenwirtschaftlichen Folgen - Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf Österreichs Außenwirtschaft* [Präsentationsfolien]. Abrufbar unter: https://www.oenb.at/dam/jcr:9df5473f-2995-442e-9afb-aaf2a9805f6e/foienset_zahlungsbilanz_2020.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Handelsverband & EY (2021, 23.Juni). *Der österreichische Handel nach 15 Monaten Pandemie* [Präsentationsfolien] Abrufbar unter: https://www.handelsverband.at/fileadmin/content/images_publikationen/Studien/EY_Corona-Studie_2021/2021-06-03_HV-EY_Studie_COVID-19_Handel_Kurzversion.pdf [Abgerufen am: 18.11.2021]

Holtemöller, Oliver (2021). *Unternehmensinsolvenzen in Deutschland im Zuge der Corona-Krise*. Erschienen in: *Wirtschaft im Wandel*. 27. Jahrgang, 1. Ausgabe. S. 05-11. Abrufbar unter:

https://www.iwh-halle.de/fileadmin/user_upload/publications/wirtschaft_im_wandel/wiwa_2021-01_insolvenzprognose-corona.pdf [Abgerufen am: 18.11.2021]

Ifo-Institut (2020). *Neustart der Industrie unter dem Einfluss von Covid-19: Wie bereit ist die globale Lieferkette?* Erschienen in: ifo Schnelldienst. 73. Jahrgang, 5. Ausgabe. S. 03-34. Abrufbar unter: <https://www.ifo.de/DocDL/sd-2020-05-goerg-moesle-et-al-corona-globale-lieferketten.pdf> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Immobilien-Redaktion (2021, 02.März). *Handelsflächen: Corona erschüttert Handel. In Logistik weiterhin hohe Nachfrage.* Abrufbar unter: https://immobilien-redaktion.com/aktuelle_presse/handelsflaechen-corona-erschuettert-handel-logistik-weiterhin-hohe-nachfrage/ [Abgerufen am: 18.11.2021]

Industrie Aktuell (2020). 1/2020. Abrufbar unter: <https://www.wko.at/branchen/industrie/industrie-aktuell-01-2020.pdf> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Jessen-Thiesen, Levke; Schrader, Klaus; Stehn, Jürgen (2021). *Die Corona-Krise in Hamburg und Schleswig-Holstein: Eine Zwischenbilanz.* Erschienen in: Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik. Ausgabe 33. Institut für Weltwirtschaft (Hrsg.): Kiel. Abrufbar unter: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/232049/1/1751845486.pdf> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Kluge, Jan (2020). *COVID-19 und der ländliche Raum.* Institut für Höhere Studien (Hrsg.). Abrufbar unter: <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/5315/2/ihs-policy-brief-2020-kluge-covid-19-und-der-laendliche-raum.pdf> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Knapp, Hermann (2021, 10.März). *Masterplan für Amstettner City liegt im Juni am Tisch.* Erschienen in: NÖN. Abrufbar unter: <https://www.noen.at/amstetten/masterplan-fuer-amstettner-city-liegt-im-juni-am-tisch-amstetten-redaktionsfeed-innenstadtgestaltung-redaktion-stadterneuerung-265393919> [Abgerufen am: 18.11.2021]

Kühberger, Gerald (2021). *City Retail Health Check 2021: Die gesunde Mitte geht verloren.* Erschienen in: Retail. Q1/2021.

KUKA AG (2020). *Die Produktion der Zukunft auf dem Vormarsch – Wie Covid-19 den Bedarf an Produktionstechnologien der nächsten Generation beschleunigt.* Abrufbar unter: <https://www.kuka.com/de-at/future-production/sfpl/whitepaper/download-future-production-fast-forward-whitepaper?medialtem=3E4C73E263894F538420085885CC07D0> [Abgerufen am: 18.11.2021]

Lanzendorfer, Martin et al. (2021). *QuartierMobil: Persistenz und Dynamik im Quartier – Strategien zur Zukunft urbaner Mobilität.* Goethe-Universität Frankfurt a.M. (Hrsg.) Abrufbar unter: https://www.quartiermobil-lincoln.de/wp-content/uploads/2021/08/QM_Schlussbericht_final.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Leerkamp, Bernd et al. (2020): *Lieferr ohne Lasten: Wie Kommunen und Logistikwirtschaft den städtischen Güterverkehr zukunftsfähig gestalten können.* Agora Verkehrswende (Hrsg.) Abrufbar unter: https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2019/Staedtischer-Gueterverkehr/Agora-Verkehrswende_Lieferr-ohne-Lasten_1-1.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Lerch, Christian; Jäger, Angela; Heimberger, Heidi (2020). *Produktion in Zeiten der Coronakrise - Welche Auswirkungen hat die Pandemie heute und zukünftig auf die Industrie?* Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (Hrsg.) Abrufbar unter: https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/modernisierung-produktion/erhebung2018/PI_78_Produktion_in_Corona_Web.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Logistik-Express (2021, 02.März). *Bundesweiter City Retail Health Check 2021: Leerstandsquote in Innenstädten steigt auf 7,5%*. Abrufbar unter: <https://www.logistik-express.com/bundesweiter-city-retail-health-check-2021-leerstandsquote-in-innenstaedten-steigt-auf-75/> [Abgerufen am: 18.11.2021]

Madlberger, Hanspeter (2021, 02.März). *City braucht Handel. Handel braucht City*. Erschienen auf: Retailreport. Abrufbar unter: <https://retailreport.at/city-einkaufsstrassen-standortmarkt> [Abgerufen am: 18.11.2021]

Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung (2020). *Fachpapier Stadtplanung - Covid-19 und die Wiener Stadtplanung*. Abrufbar unter: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008581.pdf> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Mayerhofer, Peter; Bärenthaler-Sieber, Susanne; Böheim, Michael (2020). *Oberösterreichs Industrie in der COVID-19-Krise - Eine Zwischenbilanz*. WIFO (Hrsg). Abrufbar unter: https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=66810&mime_type=application/pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Müller, Christian (2020). *Megatrends – Wachstumstreiber des Immobilienmarktes der Zukunft* [Präsentationsfolien]. Abrufbar unter: https://financialplanning-news.de/wp-content/uploads/2021/01/BNP-Paribas_Megatrends-und-Nachhaltigkeit-Wachstumstreiber-des-Immobilienmarktes-der-Zukunft.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Novacek, Christian (2021, 12.März). *Die Welsler City hat den Leerstand rausgefegt*. Erschienen in: Medianet. Abrufbar unter: <https://medianet.at/news/retail/die-welser-city-hat-den-leerstand-rausgefegt-38369.html> [Abgerufen am: 18.11.2021]

Österreichische Hotelierversammlung (2021). *ÖHV-Umfrage Wiedereröffnung 2021*. Abrufbar unter: https://www.oehv.at/fileadmin/user_upload/MediaLibrary/Downloads/Presse/OEHV_Umfrage_Wiedereroeffnung_2021_FINAL.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Österreichische Nationalbank (2020). *COVID-19 and the Austrian economy: selected issues*. Erschienen in: Monetary Policy & The economy - Quarterly Review of Economic Policy. 4/2020, 1/2021. Abrufbar unter: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewj6ipfp36TOAhVLY6QKHW_BDzIQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.oenb.at%2Fdam%2Fjcr%3A372a809d-0704-4786-97eb-9bdb215f042b%2Fmop_Q4_20-Q1_21.pdf&usg=AOvVaw0Otv0AGwOLaHcOTsWWvXiH [Abgerufen am: 19.11.2021]

Österreichische Nationalbank (2020). *Sonderausgabe zu Corona*. Erschienen in: Immobilien Aktuell – Österreich. 2/2020. Abrufbar unter: https://www.oenb.at/dam/jcr:55902114-4f27-43bb-a08f-a6f4772f98eb/immobilien_aktuell_AT_Q2_20.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Österreichische Nationalbank (2021). *Berichte und Analysen zur wirtschaftlichen Lage*. Erschienen in: Konjunktur Aktuell. Oktober/2021. Abrufbar unter: https://www.oenb.at/dam/jcr:c1e476e9-a210-4419-b10c-cc4528f1da83/Konjunktur-aktuell_10_21.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Österreichische Nationalbank (2021). *Die Immobilienmarktanalyse der OeNB*. Erschienen in: Immobilien Aktuell – Österreich. 2/2021. Abrufbar unter: https://www.oenb.at/dam/jcr:27a3488d-943d-458e-b394-6fe9d5cb47d8/immobilien-aktuell_at_q2_21.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Österreichische Nationalbank (2020). *Sonderheft: Betroffenheit der österreichischen Unternehmen durch die COVID-19 Pandemie nach Branchen*. Erschienen in: Konjunktur Aktuell. April/2020. Abrufbar unter: <https://www.oenb.at/dam/jcr:defa0a9a-ed76-4170-89d7-d5510f7466d7/konjunktur-aktuell-sonderheft-betroffenheit-branchen.pdf> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Österreichische Nationalbank (2021, 01.Oktober). *September 2021: Weiterhin hohe Anzahl an Nächtigungen*. Abrufbar unter: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiAiOr45aT0AhWR26QKHytgCoYQFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.oenb.at%2Fdam%2Fjcr%3Abfc6db22-b66c-4115-a9a5-ff27b465efdf%2Fseptember-21_hohe-anzahl-an-naechtigungen.pdf&usg=AOvVaw0v_wtbI56nlvLBITQooDQ6 [Abgerufen am: 19.11.2021]

Pawlik, Pierre (2021). *Corona und die Auswirkungen auf die Immobilienbranche*. Erschienen in: Immobilien Aktuell [Internetblog]. Abrufbar unter: <https://www.immobilien-aktuell-magazin.de/topics/covid-19-corona-auswirkungen-auf-immobilienbranche/> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Pfnür, Andreas; Gauger, Felix; Bachtal, Yassien; Wagner, Benjamin (2021): *Homeoffice im Interessenkonflikt. Ergebnisbericht einer empirischen Studie*. Erschienen in: Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 41, Andreas Pfnür (Hrsg.), Technische Universität Darmstadt. Abrufbar unter: https://www.real-estate.bwl.tu-darmstadt.de/media/bwl9/dateien/forschungsberichte/work_from_home/210223_Ergebnisbericht_Work_from_Home_final_2.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Pitlik, Hans; Fritz, Oliver; Streicher, Gerhard (2020). *Ökonomische Bedeutung der Kulturwirtschaft und ihre Betroffenheit in der COVID-19-Krise*. WIFO (Hrsg.). Abrufbar unter: https://www.wifo.ac.at/jart/pri3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=66154&mime_type=application/pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Profil (2021, 23.April). *Leerstandpunkte*. Abrufbar unter: <https://www.profil.at/cm/wirtschaftsstandort-oesterreich/leerstandpunkte/401361134> [Abgerufen am: 18.11.2021]

PwC (2020). *Schweizer Baubranche – Differenzieren oder verlieren*. Abrufbar unter: <https://www.pwc.ch/de/insights/schweizer-baubranche-differenzieren-oder-verlieren.html> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Retailreport (2021, 23.April). *Corona: auf der Fläche noch nicht angekommen*. Abrufbar unter: <https://retailreport.at/corona-auf-der-flaeche-noch-nicht-angekommen> [Abgerufen am: 18.11.2021]

Rohland, Fabian; Hallenberg, Bernd (2020). *Corona und Wohnen - Mieten, Preise, neue Lasten: Der (Wohn-) Immobilienmarkt*. vhw-Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung (Hrsg.). Abrufbar unter: https://www.vhw.de/fileadmin/user_upload/08_publicationen/werkSTADT/PDF/vhw_werkSTADT_Corona_und_Wohnen_Immobilienmarkt_Nr._44_2020.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Rohland, Fabian; Hallenberg, Bernd (2020). *Corona und Wohnen - Reaktionen der Politik*. vhw-Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung (Hrsg.). Abrufbar unter: https://www.vhw.de/fileadmin/user_upload/08_publicationen/werkSTADT/PDF/WerkSTADT_Nr._45_Corona_und_Wohnen_Politik.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Schnur, Olaf (2020). *Kiez und Corona. Nachbarschaft im Krisen-Modus – ein Kommentar*. vhw-Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung (Hrsg.). Abrufbar unter: https://www.vhw.de/fileadmin/user_upload/08_publicationen/werkSTADT/PDF/vhw_werkSTADT_Nr._40_Kiez_und_Corona_2020.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]

Statista (2020). *Auswirkungen des Coronavirus (COVID-19) auf die Wirtschaft in Österreich*. Abrufbar unter: <https://de.statista.com/statistik/studie/id/74232/dokument/auswirkungen-des-coronavirus-covid-19-auf-die-wirtschaft-in-oesterreich/> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Statista (2021). *Corona Krise: Prognose zur Veränderung der Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche in Deutschland in den Jahren 2020 bis 2022*. Abrufbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1113618/umfrage/corona-krise-prognose-zur-wirtschaftsleistung-nach-wirtschaftsbereichen/> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Veres-Homms, Uwe et al. (2020). *Studie zur Untersuchung und Ermittlung der Bedeutung der Logistik insgesamt, deren Wertschöpfungsketten und Zusammenhänge in Bremen und der Region*. Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services (Hrsg.) Abrufbar unter: <https://www.bremen-innovativ.de/wp-content/uploads/2020/11/Logistikstudie-Langfassung.pdf> [Abgerufen am: 19.11.2021]

von dem Bach, Nicole et al. (2020). *"MOVEON" II - Grundlagen eines Szenarios zum künftigen Mobilitätsverhalten*. Erschienen in: IAB-Forschungsbericht. 10/2020, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrsg.): Nürnberg. Abrufbar unter: <https://doku.iab.de/forschungsbericht/2020/fb1020.pdf> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Wolter, Marc-Ingo et al. (2021). *Langfristige Folgen der Covid-19-Pandemie für Wirtschaft, Branchen und Berufe*. Erschienen in: IAB-Forschungsbericht. 2/2021. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrsg.): Nürnberg. Abrufbar unter: <https://doku.iab.de/forschungsbericht/2021/fb0221.pdf> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Zentralverband des deutschen Handwerks (2021, 03.September). *Betriebsbefragung zur Corona-Pandemie*. Abrufbar unter: https://www.zdh.de/fileadmin/Neue_Struktur/Oeffentlich/Wirtschaft_Energie_Umwelt/Themen/Umfragen/Sonderumfragen/20210903_Auswertung_Corona_KW_34_final.pdf [Abgerufen am: 18.11.2021]

ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (2021). *Optimismus in der Informationswirtschaft*. Erschienen in: ZEW Branchenreport Informationswirtschaft. 2/2021. Abrufbar unter: <https://ftp.zew.de/pub/zew-docs/brepikt/202102BrepIKT.pdf?v=1628052798> [Abgerufen am: 19.11.2021]

Zoidl, Franziska (2021, 19.Juni). *Zieht in Einkaufszentren nach Corona der Leerstand ein?* Erschienen in: Der Standard. Abrufbar unter: <https://www.derstandard.at/story/2000127494514/zieht-in-einkaufszentren-nach-corona-der-leerstand-ein> [Abgerufen am: 18.11.2021]

Zumstein, Darius; Oswald, Carmen; Brauer, Claudia (2021). *Onlinehändlerbefragung 2021 – Erkenntnisse zum E-Commerce-Boom in der Schweiz und Österreich*. ZHAW School of Management and Law (Hrsg.): Zürich. Abrufbar unter: https://digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/23074/3/Zumstein-Oswald-Brauer_Onlinehaendlerbefragung_2021_final_final.pdf [Abgerufen am: 19.11.2021]