Bundesministerium
Digitalisierung und
Wirtschaftsstandort

Resilienz und Relokalisierung

Wie KMU Krisen besser bewältigen können

IMPRESSUM

Herausgeber:
Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort
Abt. II/4
Stubenring 1, 1010 Wien

Wissenschaftliche Durchführung:
Eonomica GmbH
Bürgerspitalgasse 8
1060 Wien

Studienautorinnen und Studienautoren
Ernst Gittenberger
Anna Kleissner
Peter Voithofer

Fotonachweis: BMDW/Adobe Stock
Druck: BMDW
Stand: März 2021

Copyright und Haftung:
Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.
Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des BMDW ausgeschlossen ist.

Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an KMU@bmdw.gv.at.

Bundesministerium
Digitalisierung und
Wirtschaftsstandort

Resilienz und Relokalisierung

Wie KMU Krisen besser bewältigen können

Inhalt

Executive Summary 8

1 Mikroökonomische Analysen – Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen 15

1.1 Einordnung der Resilienz 15

1.1.1 Definition der Resilienz von Unternehmen 16

1.1.2 Dimensionen der Resilienz von Unternehmen 17

1.1.3 Vorgehensweise zur Analyse der Resilienz von Unternehmen 24

1.2 Analyse der Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen 28

1.2.1 Indikatoren zur Resilienz 28

1.2.2 Resilienz nach Unternehmensgrößenklassen und -phasen 29

1.2.3 Organisationale Resilienz 32

1.2.4 Individuelle Resilienz 34

1.2.5 Team-Resilienz 37

1.2.6 Geschäftsmodell-Resilienz 38

1.2.7 Betriebswirtschaftliche Resilienz 42

1.2.8 Supply Chain-Resilienz 48

1.2.9 Absatz-Resilienz 51

1.2.10 Digitalisierung 52

1.2.11 Zukunftsstrategien 54

1.3 Resilienz-Index für Klein- und Mittelunternehmen 56

1.3.1 Index der Resilienz-Dimensionen 56

1.3.2 Bandbreite des Resilienz-Index 58

1.3.3 Resilienz-Index der Unternehmenszyklusphasen 59

1.3.4 Resilienz-Index der Wirtschaftssektoren 60

1.4 Resümee zur Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen 63

2 Makroökonomische Analysen – Regionale Resilienz 69

2.1 Überblick 69

2.2 Zur Definition regionaler Resilienz 71

2.2.1 Equilibristische Erklärungsansätze 72
2.2.2 Evolutionäre Erklärungsansätze 73
2.3 Messung regionaler Resilienz 79
2.3.1 Rückkehr zum ursprünglichen Wachstumspfad 81
2.3.2 Strukturfaktoren regionaler Resilienz 85
2.4 Resümee zur regionalen Resilienz 107
3 Ableitungen und Handlungsempfehlungen 112
4 Verzeichnisse 118
4.1 Abbildungsverzeichnis 118
4.2 Tabellenverzeichnis 119
4.3 Literaturverzeichnis 120
4.4 Glossar 125
5 Anhang 127

Vorwort

Margarete Schramböck
©BMDW/Hartberger

Die weltweite Covid-19-Krise stellt unsere Wirtschaftstreibenden vor große Herausforderungen – und sie leisten Großes, um dieser Krise Stand zu halten. So kam es etwa innerhalb von kürzester Zeit zu extremen Nachfragesteigerung von lebensnotwendigen Produkten, während die Außerkraftsetzung der Binnenmarktregelungen und die ständige Angst, dass Lieferketten unterbrochen werden, die Beschaffung schwierig machten. In Krisensituationen zeigt sich besonders, ob und in welchem Ausmaß Vorsorge für nicht planbare Ereignisse getroffen wurde. Unternehmen sahen sich kurzfristig gezwungen ihre Vertriebswege und Geschäftsmodelle völlig umzustellen, ihre Kosten massiv zu reduzieren, die engen Kontakte mit ihren Lieferanten und Stammkunden zu intensivieren und die Digitalisierung im Unternehmen voranzutreiben.

Eines hat die Covid-19-Pandemie bereits gezeigt: Unternehmen unterschiedlicher Größe, aus differenzierten Wirtschaftssektoren und Regionen weisen eine differenziert hohe Widerstands- und Anpassungsfähigkeit auf. Die vorliegende Studie geht somit der Frage nach, wodurch sich besonders resiliente Unternehmen und Regionen auszeichnen und was ausschlaggebend dafür ist, um krisenbedingt starken Veränderungen besser zu trotzen. Neben spannenden Ergebnissen muss dabei auch der Erkenntnisgewinn eines erforderlichen Umdenkprozesses - sowohl in Regionen als auch in Unternehmen - im Vordergrund stehen, sodass der Mehrwert höherer Resilienz in den Fokus gerückt wird. Die Pandemie ist für uns alle, ein Stein des Anstoßes, um weiterhin eine solide Basis des Zukunftsertrags zu schaffen.

Die Studie zeigt Empfehlungen auf, die uns helfen werden, die Resilienz des Wirtschaftsstandortes Österreich in den nächsten Jahren noch weiter voranzubringen. In einer immer schneller werdenden und vernetzten Welt, in der wir die Herausforderungen von Morgen noch nicht kennen, aber heute schon wissen, dass es sie geben wird, ist es wichtig, dafür gewappnet zu sein. Mit der vorliegenden Studie ist es gelungen, einen weiteren wichtigen Grundstein hin zu einer gestärkten Wirtschaft zu legen und es freut mich sehr, diesen Ihnen hiermit präsentieren zu dürfen.

Ihre Dr. Margarete Schramböck
Bundesministerin für Digitalisierung
und Wirtschaftsstandort

Executive Summary

Aus wirtschaftlicher Perspektive kann das Thema Resilienz auf der Mikro-, d.h. Unternehmensebene, als auch auf der Makroebene betrachtet werden. Beide Dimensionen wurden im Rahmen der vorliegenden Studie für Österreich (mit Fokus auf Klein- und Mittelunternehmen) bzw. Österreichs Bundesländer analysiert.

Mikroökonomische Analysen – Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen

Das **Konzept der Resilienz** findet sowohl auf der Makro- als auch auf der Mikroebene (Unternehmen) Anwendung. Für Unternehmen zeigt sich Resilienz in der Widerstands- und der Anpassungsfähigkeit. Häufig wird die Resilienz von Unternehmen in der Forschungsliteratur partiell betrachtet. Vorliegende explorative Studie geht einen Schritt weiter und umfasst erstmals **mehrere Resilienz-Dimensionen**, die wiederum auf Indikatoren basieren, die im Rahmen umfangreicher Unternehmensbefragungen erhoben wurden. Analysiert werden die einzelnen Resilienz-Indikatoren bzw. -Dimensionen im relativen Vergleich zwischen resilienten und weniger resilienten Unternehmen insbesondere unter Bezugnahme auf die Betroffenheit durch die Covid-19-Krise und die (betriebs-)wirtschaftliche Performance vor der Krise. Der Fokus der mikroökonomischen Analysen liegt auf **Klein- und Mittelunternehmen** (10-249 Beschäftigte).

Resilienz nach Unternehmensgrößen, Lebenszyklusphasen: In allen Unternehmensgrößen und -phasen finden sich resiliente und weniger resiliente Unternehmen, dennoch nimmt die Krisenanfälligkeit mit zunehmender Unternehmensgröße im Durchschnitt linear ab. Noch deutlicher zeigt sich dieser Zusammenhang in Bezug auf die Umsatzentwicklung 2020. Zudem ist die Krisenanfälligkeit insbesondere am Beginn (Gründungs-/Pionierphase) und am Ende des Unternehmenszyklus (Wendephase) besonders ausgeprägt, während Klein- und Mittelunternehmen in der Wachstums- sowie Reifephase tendenziell resilienter sind.

Organisationale Resilienz: In flexiblen Organisationen fällt der Anteil der – durch die Krise – stark betroffenen Klein- und Mittelunternehmen geringer und der Anteil der Unternehmen, die vor der Krise eine überdurchschnittliche Markt-Performance aufweisen, höher aus. 56 % der Klein- und Mittelunternehmen können ihre Mitarbeiter/-innen flexibel in mehreren Aufgabenbereichen einsetzen, 52 % beziehen ihre Mitarbeiter/-innen in die Unternehmenspläne der nächsten Jahre mit ein. Einen Ausfall der Eigentümerin/des Eigentümers (wenn auch nur eine Zeitlang) können hingegen nur 26 % der Klein- und Mittelunternehmen verkraften.

Individuelle Resilienz der Unternehmer/-innen: Hohes Engagement für die unternehmerische Tätigkeit geht tendenziell mit einer überdurchschnittlichen betriebswirtschaftlichen Performance und in weitere Folge mit höherer Resilienz einher. Insbesondere (regelmäßige) Aus- und Weiterbildungen haben einen signifikanten Einfluss auf den Unternehmenserfolg und auf die Resilienz. 65 % der befragten Eigentümer/-innen bzw. Geschäftsführer/-innen haben sich in den letzten 3 Jahren weitergebildet. Berufserfahrung (gemessen in Jahren) spielt hingegen keine unmittelbare Rolle in Bezug auf die Krisenanfälligkeit.

Team-Resilienz: Ein partizipativer Führungsstil (mit klarer Kommunikation der Unternehmensziele, Freiräume für Mitarbeiter/-innen selbst zu entscheiden und eigenverantwortlichem Handeln) wirkt sich positiv auf den Unternehmenserfolg und die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen aus. 49 % der Unternehmer/-innen in Klein- und Mittelunternehmen setzen auf Freiräume und eigenverantwortliches Handeln ihrer Mitarbeiter/-innen, 38 % bestärken ihre Mitarbeiter/-innen selbst zu entscheiden.

Geschäftsmodell-Resilienz: Das (gewählte) Geschäftsmodell und die damit verbundene Konkurrenzsituation haben einen zentralen Einfluss auf die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen. Klein- und Mittelunternehmen, die in einem sehr kompetitiven Markt vergleichbare/austauschbare Produkte und Services anbieten (trifft auf 67 % zu), sind tendenziell krisenanfälliger. Hingegen sind Unternehmen, die über Kernkompetenzen verfügen, die vom Mitbewerb schwer nachzumachen sind (trifft auf 36 % zu), signifikant weniger häufig von Krisen betroffen. Zudem tragen mehrere Unternehmensstandbeine – kombiniert mit dem raschen Ausbau weiterer Geschäftsfelder in Krisenzeiten – wesentlich zur Krisenbewältigung und somit zur Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen bei. Jedoch sind „nur“ 21 % der Klein- und Mittelunternehmen im Stande, rasch weitere Geschäftsfelder auszubauen, wenn ein Standbein wegbricht. Lediglich 26 % haben sich in der Covid-19-Krise Zeit genommen ihr Geschäftsmodell zu überdenken.

Betriebswirtschaftliche Resilienz: Die Analyseergebnisse zeigen einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem wirtschaftlichen Erfolg vor der Covid-19-Krise und der Betroffenheit in der Krise (unabhängig vom Wirtschaftssektor) und somit der Resilienz. Klein- und Mittelunternehmen mit einer überdurchschnittlichen Umsatz- und Gewinnentwicklung vor der Krise sind auch mit deutlich geringeren Umsatzverlusten in der Krise konfrontiert. Während Unternehmen mit einer vergleichsweise besseren betriebswirtschaftlichen Performance 2019 mit Umsatzverlusten 2020 in Höhe von durchschnittlich -19 % (nominell gegenüber dem Vorjahr) konfrontiert sind, fällt der Umsatzrückgang 2020 bei den „weniger erfolgreichen“ Unternehmen (vor der Krise) mit durchschnittlich -44 % doppelt so hoch aus. Die absolute Höhe der Umsatzrückgänge (auf Basis der Einschätzung der befragten Unternehmen) spielt hier weniger eine Rolle als der Unterschied in Bezug auf die Resilienz. Die überdurchschnittliche

Performance korreliert (statistisch signifikant) in diesen Unternehmen mit einer überdurchschnittlich hohen Eigenkapitalausstattung und hohen finanziellen Ressourcen zur Krisenbewältigung. Die (Höhe der) Eigenkapitalquote spielt eine zentrale Rolle in der Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen.

Supply Chain-Resilienz: Lieferketten spielen vor allem in den Wirtschaftssektoren Handel, Bau und Herstellung von Waren eine zentrale Rolle. Hier zeigt sich, dass die Betroffenheit durch die Krise tendenziell abnimmt, wenn mehr als 80 % (wertmäßig) der Lieferungen von österreichischen Lieferanten bezogen werden. 45 % der Klein- und Mittelunternehmen in diesen Sektoren versuchen, möglichst auf regionale Lieferanten zu setzen. Auf der anderen Seite geben 36 % an, dass ausländische Zulieferer bessere Konditionen anbieten. Dies zeigt den „Trade off“ zwischen (kurzfristiger) Kosteneffizienz auf der einen und Resilienz (im Sinne der langfristigen Lieferkettenabsicherung) auf der anderen Seite.

Absatz-Resilienz: Die Studienergebnisse weisen klar darauf hin, dass ein überdurchschnittlich hoher Stammkundenanteil die Krisenanfälligkeit von Klein- und Mittelunternehmen senkt. Dieser Effekt zeigt sich unabhängig von der Unternehmensgröße und insbesondere in den Sektoren Handel, Verkehr sowie Information und Consulting. Von der Covid-19-Krise vergleichsweise stärker betroffen sind hingegen Unternehmen, die mehr als die Hälfte der Umsätze mit Privatkunden und -kundinnen (B2C) erzielen.

Digitalisierung: 53 % der befragten Klein- und Mittelunternehmen sehen bereits einen großen Einfluss der Digitalisierung auf ihr Unternehmen, 50 % auf ihre Branche und 37 % setzen bei ihrer Leistungserbringung auf Digitalisierung. Gerade diese Unternehmen sind von der aktuellen Krise deutlich weniger stark betroffen bzw. fällt der Anteil der stark betroffenen Unternehmen vergleichsweise geringer aus. Gerade die digitale Transformation könnte Unternehmen helfen, ihre Resilienz zu stärken. 43 % der befragten Klein- und Mittelunternehmen haben daher im Zuge der Covid-19-Krise ihre Online-Aktivitäten ausgebaut (indikative Ergebnisse auf Basis einer Teilstichprobe).

Zukunftsstrategie: Die Analysen der einzelnen Resilienz-Dimensionen lassen den Schluss zu, dass Klein- und Mittelunternehmen, die in ihren Strategien u.a. auf Aus- und Weiterbildung, (externe) Beratung und den Ausbau der Digitalisierung setzen, ihre Resilienz erhöhen können. Dennoch sind Digitalisierungsschritte „nur“ für 37 % der befragten Unternehmen fixer Bestandteil ihrer Zukunftspläne. Lediglich 30 % möchten in Zukunft verstärkt in Aus- und Weiterbildung investieren, 9 % (mehr) fachliche Beratung in Anspruch nehmen (indikative Ergebnisse auf Basis einer Teilstichprobe).

Resilienz-Index: Die Analyseergebnisse sind abschließend in einen explorativen Resilienz-Index überführt worden. Im Durchschnitt erreichen die Klein- und Mittelunternehmen einen Gesamtindexwert von 46, der somit unter dem Mittelwert von 50 liegt (bei einer Index-Spannweite von 0-100, wobei 100 das Maximum darstellt).

Die Bandbreite ist jedoch sehr hoch und reicht von 17 bis 74. 3 % der Klein- und Mittelunternehmen weisen eine sehr geringe Resilienz (Index-Werte bis 25) auf. 57 % liegen im zweiten Quadranten mit Werten von 26 bis 50. 40 % kann eine höhere Resilienz über dem Index-Mittel (von 50) attestiert werden. Davon erreichen rd. 1 % Top-Werte von 70plus. Diese „sehr resilienten" Klein- und Mittelunternehmen zeichnen sich insbesondere durch laufende Inanspruchnahme von Aus- und Weiterbildungen, einen partizipativen Führungsstil, tragfähige Geschäftsmodelle, sehr guter betriebswirtschaftlicher Performance, sowie unterdurchschnittlicher Abhängigkeit von internationalen Lieferanten und überdurchschnittlich hohem Stammkundenanteil aus.

Differenziert nach den (Haupt-)Sektoren der marktorientierten Wirtschaft weisen die Klein- und Mittelunternehmen im Sektor freiberufliche und technische Dienstleistungen die höchsten Resilienz-Indexwerte im Durchschnitt (53) auf. Danach folgen die Sektoren Information und Consulting (50), Handel (48), Verkehr (47) sowie Herstellung von Waren (47), die ebenfalls Index-Werte über dem Gesamtdurchschnitt der Klein- und Mittelunternehmen (46) aufweisen. Geringere Resilienz-Werte zeigen im Durchschnitt die sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen (46), das Bauwesen (44) und vor allem der Tourismus (41).

Resümee: Zusammenfassend ist festzuhalten, dass vorliegende Studie erstmals die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen anhand mehrerer Resilienz-Dimensionen auf Basis von Unternehmensbefragungen analysiert. Zwar finden sich in allen Unternehmensgrößenklassen, Unternehmenszyklusphasen und Wirtschaftssektoren resiliente Unternehmen, nicht zuletzt der Resilienz-Index (mit einem Gesamtdurchschnittswert von 46 für Klein- und Mittelunternehmen – auf einer Skala von 0 bis 100) weist auf Verbesserungspotentiale hin.

Makroökonomische Analysen – Regionale Resilienz

Auf der Makroebene liegt der Fokus – wohl auch aufgrund der besseren Datenlage – auf der Ebene von Nationen, seltener auf Regionen, unabhängig davon, ob diese nach politischen Grenzen (z.B. Bundesländer, Bezirke oder Gemeinden) oder nach thematischen Zusammenhängen (z.B. Industrieregion Mur-Mürztal, Cluster oder Netzwerke) abgegrenzt werden.

Das zunehmende Interesse an ökonomischen Analysen auf regionalem Niveau hat zwar dazu geführt, dass vermehrt zu den **strukturellen Faktoren** geforscht wurde, welche resiliente Regionen auszeichnen, deren Anfälligkeit gegenüber wirtschaftlichen Störungen oder Veränderungen reduzieren und gleichzeitig deren Anpassungsfähigkeit verbessern. Der Begriff der Resilienz kann auf regionaler Ebene daher häufig gleichgesetzt werden mit Begriffen wie Anfälligkeit oder Vulnerabilität, welche im Wesentlichen durch den Entwicklungsstand als auch das Entwicklungspotenzial einer Region abgebildet werden. Auch wenn strukturellen Voraussetzungen große Bedeutung in der Entwicklung von Regionen zukommt, so muss es aber auch darüber hinausgehende Faktoren geben, welche die Entwicklung einer Region bestimmen – unterschiedliche Entwicklungspfade bei gleicher Ausgangssituation ließen sich anders nicht erklären. Was auf nationaler Ebene bereits versucht wird in diversen Kennzahlen, die Markt-effizienzen und die politische Führung abbilden, zu erheben, ist auf regionaler Ebene mangels Daten bisher noch nicht umgesetzt worden.

Es eröffnet sich somit für die nächsten Jahre ein spannendes und für die regionale Wirtschaftspolitik wichtiges Forschungsfeld. Denn wenn die Wettbewerbsfähigkeit – wie die Forschungsergebnisse nahelegen – weniger stark von den Ausgangsbedingungen abhängt als bisher angenommen und stattdessen **politischen Maßnahmen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen**, die auf eine Erhöhung der Anpassungsfähigkeit abzielen, viel mehr Bedeutung zukommt, dann folgt daraus: Aktive Wirtschaftspolitik rechnet sich!

Um regionale Resilienz zu verstehen, ist zunächst die Frage „Was bedeutet Resilienz?“ abzuklären, bevor versucht werden kann, die Fragen „Wie misst man Resilienz?“, „Was zeichnet resiliente Regionen aus?“ und „Wie verringert man die Anfälligkeit und verbessert die Anpassungsfähigkeit von Regionen?“ zu beantworten.

Hinsichtlich der Definition finden sich in der Literatur **equilibristische und evolutionäre Erklärungsansätze**. Bei ersteren geht es im Wesentlichen um die Schockresistenz und die schnelle Rückkehr zum ursprünglichen Wachstumspfad nach externen Schocks, bei zweiteren vor allem um die Anpassungsfähigkeit einer Region gegenüber langfristigen Veränderungen (Veränderungen der Wettbewerbsbedingungen, der Nachfrage, der Technologien etc.). Abhängig vom Fokus haben folglich beide Definitionen ihre Berechtigung.

Schwieriger als die Definition von Resilienz erweist sich die Messung derselben. Um die Mehrdimensionalität der Resilienz abbilden zu können, erscheint ein **„Resilienz-Index“** zweckmäßig, der sich aus unterschiedlichen, die Anpassungsfähigkeit von Regionen definierenden, Kennzahlen zusammensetzt. Was auf nationaler Ebene bereits versucht wurde, ist im Hinblick auf regionale Resilienz aufgrund von Problemen in der Datenverfügbarkeit, der Erfassung sowie der Instrumentalisierung der Daten allerdings noch Vision.

Auch wenn die Regionalökonomie noch am Beginn einer umfassenden Messung der Resilienz steht, so lassen sich doch bereits einige **Faktoren, welche regionale Resilienz positiv beeinflussen**, ableiten. So geht es stets um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Spezialisierung auf der einen und struktureller bzw. sektoraler Vielfalt auf der anderen Seite. Diversität der Sektoren reduziert jedenfalls die Anfälligkeit gegenüber branchenspezifischen Schocks. Durch Spezialisierung und Größe erzielbare Skaleneffekten generieren Wettbewerbsvorteile, sodass unterkritische Größenordnungen jedenfalls zu vermeiden sind. Eng damit zusammenhängend, ist die Bildung von Clustern, von Wertschöpfungsnetzwerken oder –ketten zu forcieren, um zum einen die Abhängigkeit von internationalen Lieferketten zu reduzieren und auf der anderen Seite Wertschöpfungsabflüsse aus der Region zu verhindern, positive Spill-over-Effekte und Innovationsimpulse zu nutzen. Gelingt es, unterschiedlichste Unternehmen in den Clustern und Netzwerken zu verbinden und die Themen breit anzulegen (optimalerweise verknüpft man mehrere, themenverwandte Bereiche), dann erhöht dies die Wahrscheinlichkeit einer dynamischen und innovationsgetriebenen Entwicklung und verringert das Risiko, dass es zu starren und wenig anpassungsfähigen Strukturen, zu Pfadabhängigkeiten und sogenannten Lock-ins kommt. Es gilt somit, ein institutionelles Umfeld zu schaffen, welches gepaart mit Flexibilität, hoher Veränderungsbereitschaft und –fähigkeit dazu führt, dass Regionen widerstandsfähiger als andere Regionen sind.

Ableitungen und Handlungsempfehlungen

Resilienz ist ein Querschnittsthema – es gibt sowohl auf regionaler Ebene wie auch auf Unternehmensebene mehrere Dimensionen, die zur Resilienz beitragen. Sohin wäre zur Erhöhung derselben stets ein Maßnahmenbündel vorzusehen, das bei mehreren dieser Dimensionen wirkt.

Resilienz ist auch nichts Neues, dies zeigt ein Blick in die Forschungsliteratur. Aber das Interesse und die Intensität der Beschäftigung mit diesem Thema hat – bedingt durch die Covid-19-Pandemie – markant an Dynamik gewonnen. Dies führt auch dazu, dass unterschiedliche Definitionsansätze bestehen.

Die gegenständliche Studie wird wohl der Ausgangspunkt für weiterführende Überlegungen und Forschungsarbeiten sein – auch, um Längsschnittanalysen durchzuführen und die Entwicklungen im Zeitablauf darstellen zu können.

Im betrieblichen Kontext – bei KMU – ist das Thema Resilienz bislang nur selten verankert und präsent, ein **Umdenkprozess** sollte stattfinden. Resilienz hat und schafft einen Wert für die Unternehmen.

In zeitlicher Perspektive (kurz- versus langfristig) kann es zu einem gewissen „Trade off“ zwischen Ertragskraft und Resilienz kommen. Maßnahmen, die zur Erhöhung der Resilienz beitragen, kosten zunächst Geld. Diese Investitionen rechnen sich insbesondere dann, wenn Risken – z.B. auf Grund einer Krise – schlagend werden; dann wird die Resilienz sichtbar und erlebbar.

Für die Weiterentwicklung zu mehr Resilienz ergeben sich folgende **Handlungsoptionen**:

- Positionierung der Resilienz als strategisches Ziel
- (weitere) Stärkung der Maßnahmen zur Förderung sowie Erhaltung des Unternehmergeistes und Führungsqualitäten von Unternehmer/-innen auch in Kleinstbetrieben
- Awareness-Maßnahmen zur Gestaltung der Zukunft
- Maßnahmen zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit als Grundvoraussetzung für Resilienz
- Forcierung von Aus- und Weiterbildung, insbesondere auch in den Bereichen Betriebswirtschaft und Digitalisierung
- Inkludierung der Dimension Resilienz bei bestehenden Förderprogrammen (im Sinne einer Schwerpunktsetzung)

Gemeinsam ist diesen Vorschlägen zur Erhöhung der Resilienz, dass neben dem wichtigen Tagesgeschäft gerade in Kleinst- und Kleinbetrieben auch die **gestalterischen Aspekte der Unternehmensführung** für eine nachhaltige und ertragreiche Unternehmensentwicklung zu stärken. Durch zusätzliche Kompetenzen soll die proaktive Anpassungsfähigkeit der Unternehmen und die Widerstandsfähigkeit gegenüber Krisen gestärkt werden.

1 Mikroökonomische Analysen – Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen

1.1 Einordnung der Resilienz

Der Resilienz kommt vor dem Hintergrund dynamischer und kaum vorhersehbarer Veränderungen eine steigende Bedeutung zu. Diese reichen von beschleunigten, technologischen Entwicklungen über eine stärkere Vernetzung der Weltwirtschaft mit umfassenden Themenstellungen wie zunehmender Ungleichheit, Artenverarmung, Klimawandel und reichen bis hin zur aktuellen Covid-19-Krise.[1]

Die Resilienzforschung zeigt sich als multidisziplinäres Forschungsfeld, das in unterschiedlichen Disziplinen von der Physik, über Technik, Soziologie, Psychologie, Ökologie bis hin zur Ökonomie untersucht wird.[2] Besonders in den neueren Disziplinen der Nachhaltigkeitsforschung ist das Konzept der Resilienz von großer Bedeutung.[3]

Für die wirtschaftspolitische Resilienz kann folgende Definition herangezogen werden:

> „Resilienz ist die Fähigkeit einer Volkswirtschaft, vorbereitende Maßnahmen zur Krisenbewältigung zu ergreifen, unmittelbare Krisenfolgen abzumildern und sich an veränderte Rahmenbedingungen anzupassen. Der Resilienz-Grad wird dadurch bestimmt, inwieweit das Handeln und Zusammenspiel von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft die Performance der Volkswirtschaft gemäß Bewertung durch die gesellschaftliche Zielfunktion auch nach einer Krise sicherstellen kann.“ [4]

[1] Siehe: Reeves, Martin; Whitaker, Kevin (2020)
[2] Siehe: Cronenberg, Birgit (2020)
[3] Siehe: Schreiber, Hanna; et.al (2012)
[4] Siehe: Brinkmann, Henrik; Harendt, Christoph; Heinemann, Friedrich; Nover, Justus (2017)

1.1.1 Definition der Resilienz von Unternehmen

Im Unternehmenskontext kann daraus gefolgert werden, dass Resilienz die Fähigkeit ist, auftretende Störungen durch Anpassungen zu bewältigen und das Unternehmen in eine stabile Ausgangslage zurückzuversetzen.[5] Resilienz bedeutet aber nicht (nur) auf Bedrohungen zu reagieren, sondern (vor allem auch) präventiv Voraussetzungen zu schaffen, um Krisen und unvorhergesehene Ereignisse meistern zu können.[6] Denn das Konzept von Resilienz ist langfristig, präventiv und nachhaltig ausgerichtet. Ein zentrales Element ist dabei die selbstständige Bewältigung von Krisen durch Lernen, was wiederum zu innovativen Lösungen führen kann.[7]

Insbesondere in unsicheren Zeiten wird Resilienz vielfach als Zukunftskompetenz (von Unternehmen) deklariert,[8] denn resilienten Unternehmen werden bessere (zukünftige) Marktchancen zugeschrieben.[9] Für Unternehmen bedeutet Zukunftsfähigkeit, sich möglichst rasch an sich verändernde Umfeldbedingungen anzupassen.[10] Abrupte Veränderungen stellen im aktuellen Unternehmensalltag mittlerweile den Normalfall statt der Ausnahme dar. Daher versuchen immer mehr Unternehmen, ihre Resilienz zu steigern, um auf neue Entwicklungen rascher reagieren zu können.[11]

Für die Resilienz von Unternehmen kann daher folgende Definition als Ausgangspunkt für weitere Analysen herangezogen werden:

> „Die Resilienz eines Unternehmens spiegelt sich einerseits darin wider, inwiefern Schocks abgefedert werden können, und andererseits in der Geschwindigkeit, mit der sich die Wirtschaftsleistung eines Unternehmens nach einer Krise wieder erholt.“ [12]

[5] Siehe: Cronenberg, Birgit (2020)
[6] Siehe: Heinz, Daniel; Breitschopf, Gregor Felix (2020)
[7] Siehe: Cronenberg, Birgit (2020)
[8] Siehe: Heller, Jutta (2019)
[9] Siehe: Schmied, Alexandra (2013)
[10] Siehe: Oberholzner, Thomas; Brunner Philipp (2020)
[11] Siehe: Heller, Jutta (2018)
[12] Siehe: Schreiber, Hanna; et.al (2012)

Resilienz zeigt sich im Unternehmenskontext somit in der Anpassungsfähigkeit und der Widerstandfähigkeit:

- ✓ Anpassungsfähigkeit beschreibt die Fähigkeit eines Unternehmens, flexibel und rasch auf Veränderungen gesellschaftlicher oder organisationaler Natur zu reagieren.
- ✓ Widerstandsfähigkeit beschreibt die Fähigkeit eines Unternehmens, Krisen oder herausfordernde Situationen mit Hilfe unternehmensinterner Ressourcen bewältigen zu können.[13]

1.1.2 Dimensionen der Resilienz von Unternehmen

Das Konzept der Resilienz kann auf unterschiedlichen Ebenen (von Mikro- bis Makroebene) angewandt werden.[14] Im Kontext von Unternehmen werden in der Literatur vor allem die Ebenen der Organisation und des Individuums betrachtet.[15] Auch werden einzelne Resilienz-Dimensionen vielfach nur partiell analysiert. Die vorliegende Studie soll jedoch einen Schritt weitergehen und – in einem ersten umfassenden, explorativen Ansatz – mehrere Dimensionen der Resilienz im Unternehmenskontext analysieren. Somit stellen die vorliegenden Analysen einen ersten empirischen Befund mit umfassender Betrachtung der Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen dar.

Die Resilienz von Unternehmen ist mehrdimensional. Nachstehende Grafik bietet einen Überblick der unterschiedlichen Dimensionen, die aus der Forschungsliteratur abgeleitet wurden. Die Dimensionen sind (auch) miteinander verknüpft. So ist die organisationale Resilienz eng mit der individuellen Resilienz (der Unternehmer/-in) sowie der Team-Resilienz (den Mitarbeiter/-innen) verbunden. Die Geschäftsmodell-Resilienz umfasst wiederum die betriebswirtschaftliche Resilienz, die Supply Chain-Resilienz sowie die Absatz-Resilienz (Beziehung zu Kund/-innen). Resilienz als Zukunftskompetenz geht wiederum auf die Zukunfts-strategien (der Unternehmen) ein, wobei die Digitalisierung eine zentrale Rolle spielen kann.

[13] Siehe: Jungwirth, Georg: (2019)

[14] Siehe: Reiter, Maria (2011)

[15] Siehe: Brinkmann, Henrik; Harendt, Christoph; Heinemann, Friedrich; Nover, Justus (2017)

Abbildung 1: Dimensionen der Resilienz von Unternehmen

Quelle: Economica

Organisationale Resilienz

Eine resiliente Organisation zeichnet sich dadurch aus, dass sie nachhaltig leistungsfähig ist und dies trotz Krisen und Turbulenzen auch bleibt. Durch Stärkung der organisationalen Resilienz werden Unternehmen in die Lage versetzt, mit turbulenten Veränderungen adäquater umzugehen.[16] Die organisationale Resilienz lässt sich im Wesentlichen als ein systemisches Konzept begreifen. Die Betrachtungsebenen umfassen Individuum, Team sowie die Prozess- und Strukturebene in Unternehmen, also die Ebene der Organisation.[17] Resilienz befähigt Mitarbeiter/-innen, Teams und Organisationen, Misserfolge, Rückschläge oder andere potentiell bedrohliche Situationen erfolgreich zu überwinden und daraus gestärkt hervorzugehen.[18] Wird die organisationale Resilienz in Form einer langfristigen strategischen Ausrichtung im Unternehmen implementiert, ergeben sich darüber hinaus Ressourcen zur Meisterung von Herausforderungen in Bezug auf nachhaltige Unternehmensentwicklung und insbesondere in Bezug auf eine digitale Transformation (siehe hierzu auch weiter unten).[19]

[16] Siehe: Philipsen, Geerd; Ziemer, Frank (2014)
[17] Siehe: Cronenberg, Birgit (2020)
[18] Siehe: Schulte, Eva-Maria; Gessnitzer, Sina; Kauffeld, Simone (2016)
[19] Siehe: Griese, Kai-Michael; Hirschfeld, Gerrit; Baringhorst, Simon (2018)

Individuelle Resilienz

Eine der zentralen Säulen der Resilienz in Unternehmen (vor allem in Familienunternehmen) ist die Dimension persönliche Resilienz der Unternehmerin bzw. des Unternehmers. Dies betrifft sowohl Einstellungen, Werte und soziale Konzepte,[20] als auch das Vermögen, Misserfolge, Rückschläge oder andere potentiell bedrohliche Situationen erfolgreich überwinden zu können.[21] Gerade in Bezug auf die nächste Dimension (jene des Teams) kommt dabei den Führungsqualitäten der Unternehmer/-innen eine zentrale Bedeutung zu.[22] Denn ein gutes Management von heterogenen Teams steigert Innovationskraft.[23]

Team-Resilienz

Resilienz ist auch das Vermögen, Misserfolge, Rückschläge oder andere potentiell bedrohliche Situationen erfolgreich zu meistern. Den Mitarbeiter/-innen kommt dabei – neben den Führungskräften – eine zentrale Rolle zu. Resilienz befähigt Teams, aus Zeiten von Veränderungen und Widrigkeiten gestärkt hervorzugehen.[24] Notwendig ist, das Team in Strategien und Pläne des Unternehmens miteinzubeziehen, Information und Wissen zu teilen und aus den Erfahrungen und Fehlern miteinander zu lernen.

Eine resiliente Organisation teilt auf allen Hierarchieebenen gemeinsame Visionen und Ziele.[25] Resilienz kann nicht „von oben" verordnet werden, sondern muss von den Mitarbeiter/-innen tagtäglich verinnerlicht werden, so dass jeder Prozess im Unternehmen im Hinblick auf Resilienz ausgerichtet werden kann.[26] Ebenfalls ist eine höhere Flexibilität in Teams in Form von Resilienz notwendig. So kommen Untersuchungen zum Schluss, dass moderne Unternehmen im Kern robust sein müssen und nach außen hin schlanke und flexible Prozesse aufweisen sollten. Agilität in Organisationen und Teams helfen beispielsweise auch komplexe Transformationsprozesse wie Digitalisierung, Big Data und Industrie 4.0 zu meistern.[27]

---

[20] Siehe: Oberholzner, Thomas (2020)
[21] Siehe: Schulte, Eva-Maria; Gessnitzer, Sina; Kauffeld, Simone (2016)
[22] Siehe: Philipsen, Geerd; Ziemer, Frank (2014)
[23] Siehe: Schreiber, Hanna; et.al (2012)
[24] Siehe: Schulte, Eva-Maria; Gessnitzer, Sina; Kauffeld, Simone (2016)
[25] Siehe: Heller, Jutta (2018)
[26] Siehe: Endres, Herbert; Weber, Katharina (2015)
[27] Siehe: Lindner, Dominic (2017)

Geschäftsmodell-Resilienz

Der Fokus der Resilienzforschung in Bezug auf Unternehmen liegt vor allem auf den Ebenen der Organisation mit den eng verbundenen Dimensionen Individuum und Team.[28] Gerade in der aktuellen Krise geht es aber vor allem auch um die Neuausrichtung von Geschäftsmodellen. Zentral ist die Umsetzung digitaler Strategien und die Ausrichtung auf ökologisch nahhaltige Unternehmenskonzepte. Gerade KMU und hier insbesondere Familienunternehmen haben sich in vergangenen Krisen als vergleichsweise robust erwiesen. Diese Stärken gilt es aufzuzeigen und weiter zu entwickeln.[29]

Betriebswirtschaftliche Resilienz

Eng verbunden mit der Neuausrichtung bzw. Adaptierung von Geschäftsmodellen zur Steigerung der Resilienz ist die betriebswirtschaftliche Dimension. Gerade in der Coivd-19-Krise kommt der betriebswirtschaftlichen Resilienz eine zentrale Bedeutung zu (Wie lange reichen die liquiden Mittel bei Umsatzrückgängen? Wie hoch sind die Eigenkapitalreserven?).[30] Insbesondere eine robuste Eigenkapitalausstattung befähigt Unternehmen, Krisen durchzustehen.[31] Während variable Kosten bei Umsatzausfällen reduziert werden können, bleiben fixe Kosten auch bei einem Stillstand des Betriebs weiterhin bestehen. Daraus ergibt sich, dass je höher der Fixkostenanteil ist, umso größer ist das Risiko von Liquiditätsschwierigkeiten im Fall von Umsatzeinbußen. Und hier zeigen sich deutliche Unterschiede nach Wirtschaftssektoren.[32]

Supply Chain-Resilienz

Die Covid-19-Krise verdeutlicht den hohen Einfluss auf die Beschaffungssituation in den globalen Lieferketten[33] und hat insbesondere gezeigt, wie brüchig globale Lieferketten sein können. Für Unternehmen bedeutet dies, dass die Vorleistungen nicht nur unter Effizienzaspekten, sondern auch unter Risikoaspekten zu betrachten sind.[34] Denn eine Lieferkette ist nur so stark wie ihr schwächstes Glied. Das Supply Chain-Management hat sich in den letzten 30 Jahren enorm weiterentwickelt und kann so zum Thema Resilienz beitragen.[35]

---

[28] Siehe: Brinkmann, Henrik; Harendt, Christoph; Heinemann, Friedrich; Nover, Justus (2017)
[29] Siehe: Oberholzner, Thomas (2020)
[30] Siehe: Oberholzner, Thomas (2020)
[31] Siehe: Keuschnigg, Christian (2020)
[32] Siehe: KMU Forschung Austria (2020)
[33] Siehe: Schnell, Johannes; Schöpper, Henning; Kersten, Wolfgang (2021)
[34] Siehe: Petersen, Thieß (2020)
[35] Siehe: Pettit, Timothy J.; Croxton, Keely L.; Fiksel, Joseph (2019)

Absatz-Resilienz

Eng verbunden mit dem Geschäftsmodell ist die Ausrichtung auf eine spezifische Kundengruppe (beispielsweise B2B vs. B2C, regionaler vs. Internationaler Markt). Absatz-Resilienz spielt auch in die Supply Chain-Resilienz hinein. Gerade in Krisenzeiten spielt die Einbindung der Kunden eine zentrale Rolle.[36] In Bezug auf Resilienz stellt sich die Frage, wie können bestehende Kunden gehalten und (speziell bei Kundenabwanderungen) Neukunden gewonnen werden.

Digitalisierung

KMU stehen dem Einfluss der Digitalisierung zwar zunehmend positiver gegenüber, jedoch stufen sich „erst“ 10 % der KMU als „digital orientiert“ oder als „digitale Champions“ ein. Bei einem Großteil der KMU besteht Bedarf zur Information, Beratung und Unterstützung bei der digitalen Transformation – besonders Kleinst- und Kleinunternehmen zeigen großen Entwicklungsbedarf.[37] Auch der DESI-Index (Index für die digitale Wirtschaft und Gesellschaft) 2020 zeigt für Österreich in den Bereichen Konnektivität (Platz 22 im EU-Ranking) und Integration der Digitaltechnik (Platz 17) noch Aufholbedarf.[38],[39]

Digitalisierung kann eine entscheidende Rolle als Instrument der Krisenbewältigung spielen. Digitalisierung könnte es Unternehmen ermöglichen, ihre Geschäftstätigkeit aufrechtzuerhalten und Umsatzeinbrüchen entgegenzuwirken.[40] Mündet organisationale Resilienz in einer strategisch langfristigen Ausrichtung, können Herausforderungen einer digitalen Transformation besser gemeistert werden.[41] Aber nur wenn Resilienz als Wesenszug des ganzen Unternehmens verstanden wird, können latente Bedrohungen des digitalen Wandels bewältigt werden.[42]

---

[36] Siehe: Resilient Organisations Ltd (2020)

[37] Siehe: Arthur D Little (2019)

[38] Siehe: Europäische Kommission (2020)

[39] Anmerkung: Gesamthaft betrachtet liegt der DESI-Index in Österreich 2020 mit einem Wert von 54,3 auf Platz 13 im EU-Ranking und somit über dem EU-Durchschnitt (Wert 52,6), was insbesondere auf den Indikator „Digitale öffentliche Dienste“ zurückzuführen ist (Platz 8 im EU-Ranking).

[40] Siehe: Arthur D Little (2020)

[41] Siehe: Griese, Kai-Michael; Hirschfeld, Gerrit; Baringhorst, Simon (2018)

[42] Siehe: Endres, Herbert; Weber, Katharina (2015)

In Bezug auf die Digitalisierung sind nicht nur fortwährende Innovationen notwendig, sondern vor allem eine Unternehmenskultur, die das Vertrauen der Mitarbeiter/-innen stärkt und notwendige Prozesse des Wandels ermöglicht. Resilienz beschreibt diese Fähigkeit transformative Prozesse wie die Digitalisierung mit präventiven Maßnahmen zu meistern.[43] Dies erfordert vom Unternehmen jedoch Lernfähigkeit[44] und Lernwillen.

Zukunftsstrategien

Unternehmen konzentrieren sich zumeist auf die Maximierung kurzfristiger Renditen. Im Gegensatz dazu fordert Resilienz einen mehrstufigen Prozess. Unternehmen müssen heute auf ein gewisses Maß an Effizienz oder Leistung verzichten, um (auch) in Zukunft nachhaltiger Leistungen erbringen zu können.[45] Resilienz ist als Konzept langfristig ausgerichtet[46] und gilt als Zukunftskompetenz von Unternehmen.[47] Denn Unternehmen müssen sich in Zukunft rasch an veränderte Bedingungen anpassen können.[48] Krisen können auch der beste Vorwand sein, um langfristige Transformationsänderungen zu beschleunigen.[49] Die Zukunftspläne von KMU gilt es im Rahmen einer Unternehmensbefragung zu analysieren (siehe hierzu Kapitel 1.1.3: Vorgehensweise zur Analyse der Resilienz in Unternehmen).

[43] Siehe: Heinz, Daniel; Breitschopf, Gregor Felix (2020)
[44] Siehe: Oberholzner, Thomas; Brunner Philipp (2020)
[45] Siehe: Reeves, Martin; Whitaker, Kevin (2020)
[46] Siehe: Cronenberg, Birgit (2020)
[47] Siehe: Heller, Jutta (2019)
[48] Siehe: Oberholzner, Thomas; Brunner Philipp (2020)
[49] Siehe: Reeves, Martin; Whitaker, Kevin (2020)

Indikatoren zu den Resilienz-Dimensionen

Die einzelnen Dimensionen werden im Zuge der Analysen wiederum auf Basis mehrerer Indikatoren analysiert und so die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen bewertet. Das bedeutet, dass die Resilienz von Unternehmen auf mehreren Dimensionen aufbaut, die wiederum auf mehreren Indikatoren basieren (bzw. durch diese sichtbar und messbar werden). Ausgewählte zentrale Indikatoren der einzelnen Resilienz-Dimensionen sind in nachfolgender Grafik dargestellt.

Auf Grund des explorativen Charakters der Studie und den gegebenen Rahmenbedingungen (umfassender Studienansatz mit mehreren Dimensionen bei gleichzeitigen Restriktionen bei der Zahl der Fragestellungen in den Unternehmensbefragungen – siehe hierzu auch Kapitel 1.1.3: Vorgehensweise zur Analyse der Resilienz in Unternehmen - konnten, auf Basis der Forschungsliteratur und Überlegungen der Studienautor/-innen, nur ausgewählte, zentrale Indikatoren in die Analysen aufgenommen werden.

Abbildung 2: Ausgewählte Indikatoren der Resilienz-Dimensionen von Unternehmen

Quelle: Economica

1.1.3 Vorgehensweise zur Analyse der Resilienz von Unternehmen

Fokus Klein- und Mittelunternehmen

Der Schwerpunkt der Studie liegt auf Klein- und Mittelunternehmen (KMU) in Österreich. Denn KMU kommt eine zentrale Rolle in der Resilienz von Volkswirtschaften und Gesellschaften allgemein zu.[50] Im Jahr 2019 waren rd. 346.200 KMU am Markt tätig, was einem Anteil von 99,6 % der Unternehmen der marktorientierten Wirtschaft entspricht. Die KMU beschäftigten insgesamt 2,1 Millionen Personen und bilden 53.200 Lehrlinge aus. KMU sind damit Arbeitgeber für zwei Drittel der Erwerbstätigen.

Österreichs KMU sind für mehr als 60 % der Umsätze, Bruttowertschöpfung und Investitionen der marktorientierten Wirtschaft verantwortlich. Der von KMU erwirtschaftete Umsatz lag 2019 bei rd. € 514 Mrd., die Bruttowertschöpfung bei rd. € 135 Mrd. und das Investitionsvolumen bei rd. € 24 Mrd. Auf KMU entfallen zudem rund die Hälfte der Warenexporte in Höhe von rd. € 66 Mrd.[51]

Forschungsfragen

Aufbauend auf der Literaturrecherche (siehe hierzu Kapitel 1.2.2: Dimensionen der Resilienz in Unternehmen) soll die anschließende Unternehmensbefragung ein aktuelles Bild der Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen in Österreich bieten. Denn ohne den Status quo der Resilienz zu kennen, ist es auch nicht möglich, zielgerichtete Maßnahmen zur Erhöhung der selbigen zu setzen.

Forschungsleitende Fragestellungen auf Unternehmensebene sind:

(1) Was sind für Klein- und Mittelunternehmen die Key-Faktoren um resilient zu sein?

(2) Welche Strategien/Maßnahmen haben die KMU in den letzten Jahren dahingehend verfolgt?

(3) Was unterscheidet resiliente KMU von anderen Unternehmen?

(4) Welche Versäumnisse/Optionen hat die Covid-19-Pandemie aufgedeckt?

Analysiert wird der Status Quo der Resilienz in Klein- und Mittelunternehmen mittels Unternehmensbefragungen und einer Case-Study.

---

[50] Siehe: OECD (2021)

[51] Siehe: Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) (2021)

Unternehmensbefragungen

1) Telefonische Hauptbefragung

Die quantitative Haupt-Unternehmensbefragung adressiert **500 Eigentümer/-innen bzw. Geschäftsführer/-innen von Klein- und Mittelunternehmen (10-249 Beschäftigte)** in Österreich. Die Befragung wird telefonisch geführt, um sicherzustellen, dass die richtigen Kontaktpersonen interviewt und auch offene Fragestellungen (ohne Vorgabe von Antwortmöglichkeiten) beantwortet werden (oft bei Online-Befragungen nicht der Fall). Zudem ist bei Telefonbefragungen eine Auswahl der Gesprächspartner/-innen auf Basis einer Vorschichtung nach Unternehmensgrößenklassen (10-49 Beschäftigte und 50-249 Beschäftige) und Wirtschaftssektoren (Herstellung von Waren, Bau, Handel, Tourismus, etc.) möglich, um einen repräsentativen Ausschnitt der österreichischen Wirtschaft zu gewährleisten.

Die exakte Abbildung der marktorientieren Wirtschaft in Österreich in Bezug auf Klein- und Mittelunternehmen nach Größenklassen, Bundesländer und relevanten Wirtschaftssektoren in der Erhebung ermöglicht Unterschiede in der Resilienz von Unternehmen und Wirtschaftssektoren zu analysieren.

Im Fokus der Analysen stehen Klein- und Mittelunternehmen mit 10-249 Mitarbeiter/-innen; bei Kleinstunternehmen mit einer häufig informellen Organisation und einer starken Ausrichtung auf den lokalen bzw. regionalen Markt stellen sich bestimmte relevante Fragestellungen nicht in vergleichbarer Form. Daher ist für diese Unternehmenskohorte auf Wunsch des Auftraggebers eine eigene Befragung konzipiert worden (siehe unten).

Die Konzeption sowie die Auswertung der Befragung übernimmt Economica. Durchgeführt wurde die Telefonbefragung im professionellen CATI-Studio von Makam Research von speziell geschulten Interviewer/-innen. Der Fragebogen ist im Vorfeld mit dem Auftraggeber abgestimmt worden.

.

Tabelle 1: Stichprobe der telefonischen Haupt-Unternehmensbefragung

Sektoren	Kleinunternehmen 10-49 Beschäftigte	Mittelunternehmen 50-249 Beschäftigte	**Summe** Anzahl *(Verteilung in %)*
Herstellung von Waren	58 *11,6 %*	17 *3,4 %*	75 *15,0 %*
Bau	67 *13,4 %*	8 *1,6 %*	75 *15,0 %*
Handel	109 *21,8 %*	12 *2,4 %*	121 *24,2 %*
Verkehr	28 *5,6 %*	6 *1,2 %*	34 *6,8 %*
Beherbergung und Gastronomie	79 *15,8 %*	6 *1,2 %*	85 *17,0 %*
Information und Kommunikation	18 *3,6 %*	3 *0,6 %*	21 *4,2 %*
Freiberufliche und technische Dienstleistungen	50 *10,0 %*	6 *1,2 %*	56 *11,2 %*
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	26 *5,2 %*	7 *1,4 %*	33 *6,6 %*
Summe	435 *87,0 %*	65 *13,0 %*	**500** ***100,0 %***

Quelle: Economica

2) Begleitende Online-Befragung

Da der komplette Umfang des Fragebogens durch eine telefonische Befragung nicht abgedeckt werden kann, wurden einzelne spezifische Detailfragen in einer begleitenden Online-Befragung abgefragt. Adressiert ist die Befragung an jene Unternehmen (10-249 Beschäftigte), die zuvor an der telefonischen Befragung teilgenommen haben. Die Bereitschaft noch weitere Fragen online zu beantworten, ist erwartungsgemäß sehr gering ausgefallen. Die Stichprobe umfasst 20 Unternehmen (10-249 Beschäftigte). Diese Stichprobe ist mit der Online-Befragung EPU/Kleinstunternehmen kombiniert worden, da hier weitere 49 Unternehmen in der Größenklasse 10-19 Beschäftigte teilgenommen haben. Die Ergebnisse daraus sind als indikative (jedoch nicht repräsentative) Angaben zu verstehen und werden begleitend zu den repräsentativen Ergebnissen der telefonischen Hauptbefragung angeführt, um weitere Aspekte der Resilienz von Unternehmen zu erläutern.

3) Zusätzliche Online-Befragung von Ein-Personen-Unternehmen/Kleinstunternehmen

Auf Wunsch des Auftraggebers wurden zusätzlich zu den Klein- und Mittelunternehmen (10-49 Beschäftigte) auch Ein-Personen-Unternehmen (EPU) und Kleinstunternehmen (bis 9 Beschäftigte) in die Analysen mit aufgenommen. Der Fragenkatalog lehnt sich an die Telefonbefragung und die begleitende Online-Befragung an, fällt jedoch kürzer aus, um nicht Gefahr zu laufen, dass die Beantwortung der Fragen nicht (oft) abgebrochen wird. Zudem werden einzelne Fragestellungen nicht inkludiert, bei denen auf Grund der Unternehmensgröße keine sinnvollen Antworten zu erwarten sind. Die Befragung ist online durchgeführt worden. In Summe haben **1.265 Unternehmen** teilgenommen: 413 Ein-Personen-Unternehmen, 803 Kleinstunternehmen (2-9 Beschäftigte) und 49 Kleinunternehmen (10-19 Beschäftigte). Der Fokus der Analysen liegt zwar auf den Klein- und Mittelunternehmen (10-249 Beschäftige), die Auswertungsergebnisse für EPU und Kleinstunternehmen werden jedoch zu den Hauptergebnissen der Studie hinzugestellt. Die Angaben der 49 Kleinunternehmen (10-19 Beschäftigte) werden darüber hinaus mit der telefonischen Hauptbefragung zur indikativen Darstellung von Detailergebnissen kombiniert.

1.2 Analyse der Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen

1.2.1 Indikatoren zur Resilienz

Resilienz von Unternehmen ist die Fähigkeit auf Störungen reagieren zu können.[52] Diese Störungen zeigen sich in nie dagewesener Weise in der Covid-19-Krise und manifestieren sich in der unterschiedlichen Betroffenheit der heimischen Klein- und Mittelunternehmen. Das Thema „Resilienz stärken" stufen vor dem Hintergrund der Covid-19-Pandemie mehr als die Hälfte der befragten Unternehmer/-innen in Deutschland als besonders mittelstandsrelevant ein.[53]

Da eine allgemein gültige, direkte Messgröße für die Resilienz von Unternehmen (ähnlich einer Maßzahl wie beispielsweise die Umsatzentwicklung) bis dato nicht vorliegt, wird im Folgenden u.a. auf die Einschätzung der unterschiedlichen **Betroffenheit der Unternehmen durch die Covid-19-Krise** abgestellt. Die durchgeführte repräsentative Erhebung bei Klein- und Mittelunternehmen (und begleitend der Ein-Personen-Unternehmen und Kleinstunternehmen) erlaubt es, Unterschiede in den einzelnen Dimensionen der Resilienz zwischen den Unternehmen festzustellen und so den Einfluss dieser auf die Krisenanfälligkeit zu analysieren. Resilienz zeigt sich hier nicht an einem absoluten Messwert, sondern im **Unterschied (also im relativen Vergleich) zwischen resilienten und wenig resilienten Unternehmen**. Eng verbunden mit dem Indikator „Betroffenheit durch die Krise" (als Indikator für Resilienz) ist die **Umsatzentwicklung im Krisenjahr 2020** (bzw. die Einschätzung selbiger durch die befragten Unternehmen). Hier zeigt sich erwartungsgemäß eine signifikant hohe Korrelation zwischen Betroffenheit durch die Krise und Umsatzentwicklung 2020.

Die Covid-19-Krise und ihre Auswirkungen können zwar den Rahmen für die Analyse der Resilienz von Unternehmen bilden, aber in vorliegender Studie soll nicht ausschließlich auf diese Indikatoren (Betroffenheit bzw. Umsatzentwicklung 2020) reflektiert werden. Daher werden **weitere Messgrößen wie die Umsatzentwicklung, die Ergebnisentwicklung und die Eigenkapitalquote vor der Covid-19-Krise im Vergleich zum direkten Mitbewerb** herangezogen. Diese Indikatoren zur Erfolgsmessung im jeweiligen wirtschaftlichen Umfeld der befragten Unternehmen ermöglichen als zusätzliche Messgrößen Rückschlüsse auf den Erfolg bzw. die Resilienz zu ziehen (der Zusammenhang zwischen Erfolg und Resilienz wird im Zuge der betriebswirtschaftlichen Resilienz-Dimension dargelegt).

---

[52] Siehe: Cronenberg, Birgit (2020)

[53] Siehe: Brink, Siegrund Brink, Siegrun; Levering, Britta; Icks, Annette (2020)

Interessant ist an dieser Stelle nicht, wieviel Prozent der Unternehmen angeben, besser oder schlechter als der jeweilige Mitbewerb am Markt zu agieren, sondern ob einzelne Resilienz-Dimensionen Unterschiede zwischen erfolgreichen bzw. weniger erfolgreichen Unternehmen erklären können. Sollten sich hier signifikante Unterschiede zeigen, wird dies in den weiteren Analysen angeführt (wie z.B.: der Anteil der Unternehmer/-innen, die eine bessere Umsatzentwicklung als ihr Mitbewerb aufweisen, liegt bei Unternehmer/-innen, die regelmäßig fachliche Aus- und Weiterbildung in Anspruch nehmen, höher). Engverbunden mit der betriebswirtschaftlichen Performance – speziell mit der Eigenkapitalquote (bzw. mit der Einstufung der selbigen im Vergleich zum Mitbewerb) – **sind** die Messgrößen **finanzielle Rücklagen bzw. Ressourcen für Krisensituationen**.

Mit den aufgezeigten Messgrößen können Schritt für Schritt die einzelnen Dimensionen der Resilienz (im relativen Vergleich zwischen resilienten und wenig resilienten Unternehmen) analysiert werden. Ermöglicht werden die Resilienz-Messungen durch die repräsentative Befragung der Klein- und Mittelunternehmen, die die marktorientierte Wirtschaft nach Sektoren in Österreich nahezu exakt abbildet. Die einzelnen Dimensionen werden für die Analysen durch einzelne Indikatoren (bzw. ausgewählte Fragestellungen in der Unternehmens-befragung) repräsentiert, die wiederum auf der Forschungsliteratur bzw. Überlegungen der Studienautor/-innen basieren.

1.2.2 Resilienz nach Unternehmensgrößenklassen und -phasen

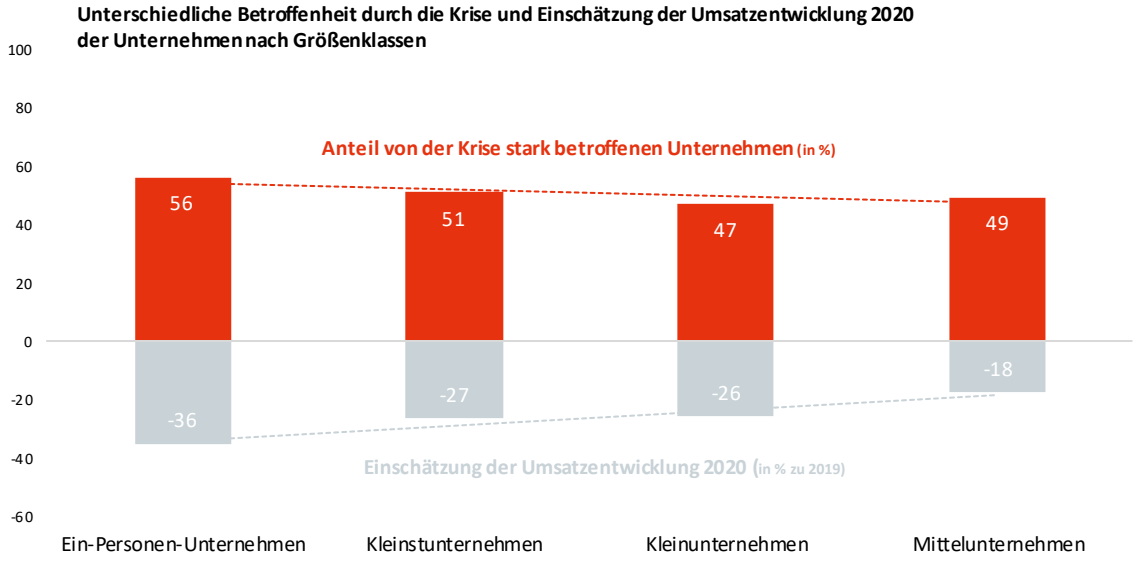
Bevor auf einzelne Dimensionen der Resilienz (siehe hierzu auch den Überblick zu den Dimensionen in Kapitel 1.1.2: Dimensionen der Resilienz von Unternehmen) vertiefend eingegangen wird, können bereits unternehmensspezifische **Unterschiede in der Krisenanfälligkeit nach Unternehmensgrößenklassen und nach Unternehmensphasen** identifiziert werden. Die differenzierten Auswertungen weisen auf einen nahezu linearen Verlauf der Betroffenheit nach Größenklassen hin. Je größer das Unternehmen (in Bezug auf die Mitarbeiterzahl) ist, desto geringer ist auch der Anteil der – von der Krise – stark betroffenen Unternehmen (unabhängig der Wirtschaftssektoren). Während 56 % der EPU in der Befragung angaben, stark durch die Krise betroffen zu sein, trifft dies bei den Mittelunternehmen (50-249 Beschäftigte) auf 49 % zu.

Noch deutlicher wird dieser Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Krisenanfälligkeit bei der **Einschätzung der Umsatzentwicklung 2020** (im Vergleich zum Vorjahr), wobei sich auch hier die hohe Korrelation zwischen Betroffenheit von und der negativen Umsatzentwicklung durch die Covid-19-Krise widerspiegelt. Die befragten EPU schätzen ihre Umsatzverluste 2020 (im Durchschnitt über alle Sektoren der marktorientierten Wirtschaft hinweg) auf -36 % (nominell zum Vorjahr) ein. Bei den Mittelunternehmen liegt der Vergleichswert bei -18 %.

Anzumerken ist, dass hier nicht so sehr die absoluten Prozentwerte im Vordergrund stehen, sondern die Unterschiede nach Größenklassen, die sich wiederum nahezu linear abbilden lassen. Wie die differenzierten Auswertungen zeigen, steigt mit zunehmender Unternehmensgröße auch die Höhe der Umsatzverluste in der Krise bzw. die Resilienz im Sinne von Krisenanfälligkeit.

Eine differenzierte Auswertung nach Wirtschaftssektoren ist in diesem Analyseschritt nicht sinnvoll, da die Schutzmaßnahme zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie die einzelnen Sektoren unterschiedlich stark betroffen haben und die Ergebnisse somit keine Rückschlüsse auf die Krisenanfälligkeit bzw. Resilienz zulassen. Eine differenzierte Einschätzung der Resilienz der einzelnen Wirtschaftssektoren erfolgt im Zuge des Resilienz-Index (siehe hierzu Kapitel 1.3.4: Resilienz-Index der Wirtschaftssektoren).

Abbildung 3: Krisenanfälligkeit nach Unternehmensgrößenklassen

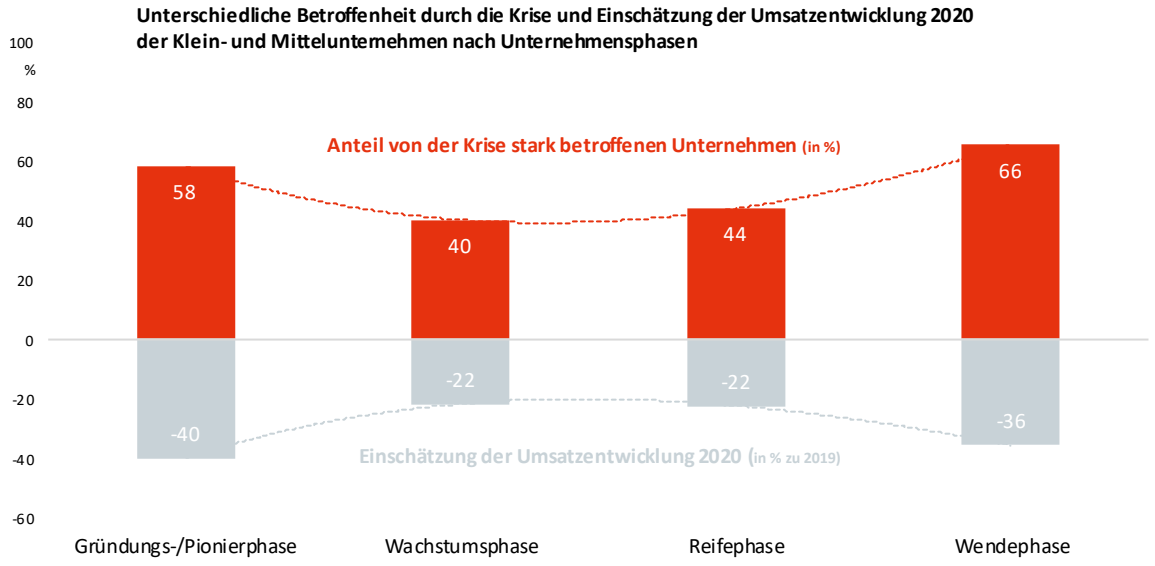


Quelle: Economica

Ein weiterer interessanter Aspekt ist neben der Unternehmensgrößenklasse die **Phase, in der sich die heimischen Unternehmen im Lebenszyklus befinden**. Der Fokus der Studie bzw. der nachfolgenden Analysen liegt auf den Klein- und Mittelunternehmen (10-249 Beschäftigte). Eine hohe Betroffenheit zeigt sich insbesondere in der Gründungs- bzw. Pionierphase und dann wieder in der Wendephase, während die Unternehmen in der Wachstums- sowie Reifephase eine geringe Krisenanfälligkeit aufweisen. Auch hier gehen die Auswertungen der Indikatoren „Anteil der stark betroffenen Unternehmen“ und „Einschätzung der Umsatzentwicklung 2020“ Hand in Hand. Die Unterschiede sind jedoch nicht linear, sondern polynomisch im Laufe des Unternehmenslebenszyklus. Während 58 % der Unternehmen in der Gründungs- und Pionierphase von der Covid-19 stark betroffen sind, nimmt die Betroffenheit mit fortschreitender Unternehmensphase ab (40 % in der Wachstumsphase) um gegen Ende des Unternehmenslebenszyklus wieder zu steigen (66 % stark betroffene Unternehmen in der Wendephase).

Damit korreliert auch die Umsatzentwicklung, die 2020 bei Unternehmen in der Gründungs-/Pionierphase deutlich negativer ausfällt (-40 % im Durchschnitt zum Vorjahr), als in der Wachstums- und Reifephase (jeweils -22 %).

Abbildung 4: Krisenanfälligkeit nach Unternehmenslebenszyklus



Quelle: Economica

Die differenzierten Analysen weisen anhand der Krisenanfälligkeit nach, dass die Resilienz in der ersten Phase im Unternehmenslebenszyklus noch wenig(er) ausgeprägt ist und erst im Laufe der Wachstumsphase zunimmt, um nach der Reifephase vor allem aber in der Wendephase wieder abzunehmen. Das zeigt sich auch an der Einstufung der finanziellen Rücklagen bzw. Ressourcen für Krisensituationen. Während 17 % der Klein- und Mittelunternehmen in der Gründungs-/Pionierphase ihre finanziellen Ressourcen als hoch (genug) einstufen, um auch Krisen (gut) überstehen zu können, trifft dies auf 54 % der Unternehmen in der Wachstumsphase und auf 58 % in der Reisephase zu. In der Wendephase geht dieser Anteil mit 50 % wieder zurück.

Aus den Unterschieden zur Krisenanfälligkeit der Klein- und Mittelunternehmen nach Unternehmensphasen lässt sich schlussfolgern, dass sich einerseits die Resilienz im Laufe des Unternehmenslebenszyklus erst ausbilden muss und Unternehmen in der Gründungs-/ Pionierphase von Krisen stärker betroffen sind. Andererseits zeigen die Vergleiche insbesondere zwischen Reife- und Wendephase auch, dass Resilienz aktiv erhalten bzw. erarbeitet werden muss.

1.2.3 Organisationale Resilienz

Organisationale Resilienz umfasst Individuen, Teams und die Strukturebene[54] (wobei auf die ersten beiden Ebenen in gesonderten Kapiteln eingegangen wird) und befähigt insbesondere Teams, Krisensituationen erfolgreich zu überwinden[55] sowie eine nachhaltige Unternehmensentwicklung voranzutreiben.[56] Ein Faktor, der bei der Resilienz von Unternehmen nicht außer Acht gelassen werden kann, ist der Fachkräftemangel, der laut einer Studie aus dem Jahr 2018 bereits für 83 % der österreichischen Unternehmen spürbar ist.[57] 75 % der Klein- und Mittelunternehmen haben in der durchgeführten Erhebung angegeben, dass **qualifizierte Mitarbeiter/-innen (wie die bereits beschäftigten) sehr schwer am Arbeitsmarkt zu finden** sind. Dieser hohe Wert verdeutlicht zwar auf der einen Seite, dass es Unternehmen gelingt qualifiziertes Personal anzustellen bzw. auch zu halten, andererseits ist dies aber (unter Bezugnahme des Fachkräftemangels) ein risikobehafteter Faktor im Sinne der Resilienz. Dies trifft auf alle analysierten Wirtschaftssektoren – aber insbesondere auf den Bereich Information und Kommunikation (86 %) sowie auf Unternehmen in der Gründungs-/ Pionierphase (92 %) zu.

[54] Siehe: Cronenberg, Birgit (2020):
[55] Siehe: Schulte, Eva-Maria; Gessnitzer, Sina; Kauffeld, Simone (2016)
[56] Siehe: Griese, Kai-Michael; Hirschfeld, Gerrit; Baringhorst, Simon (2018)
[57] Siehe: Dornmayr, Helmut; Winkler, Birgit (2018)

Dass qualifizierte Mitarbeiter/-innen einen zentralen Erfolgsfaktor von Unternehmen darstellen, ist unbestritten. Zentraler Bestandteil von organisationaler Resilienz ist der **flexible Einsatz von Mitarbeiter/-innen**. [58] In 56 % der Klein- und Mittelunternehmen können Mitarbeiter/-innen flexibel in mehreren Aufgabenbereichen eingesetzt werden. Besonders häufig ausgeprägt ist dies in den Sektoren Verkehr (68 %) sowie Information und Kommunikation (71 %) – am geringsten im Handel (49 %) und im Tourismus (52 %). Gerade bei flexiblen Organisationen fällt der Anteil der – durch die Krise – stark betroffenen Unternehmen vergleichsweise geringer und der Anteil der Unternehmen, die vor der Krise eine überdurchschnittlich hohe Umsatzentwicklung (im Vergleich zum Mitbewerb) erzielen konnte, vergleichsweise höher aus. Zudem konnte indikativ festgestellt werden, dass sich der regelmäßige Austausch von Wissen und Informationen der Mitarbeiter/-innen untereinander auf die Krisenanfälligkeit positiv auswirken kann.

Eine resiliente Organisation teilt auf allen Hierarchieebenen gemeinsame Visionen und Ziele.[59] Dies erfordert die **Einbeziehung der Mitarbeiter/-innen** in die Strategien und Pläne des Unternehmens. [60] In 52 % der befragten Klein- und Mittelunternehmen kennen alle Mitarbeiter/-innen die Unternehmenspläne der nächsten Jahre. Dies trifft überdurchschnittlich häufig auf Unternehmen im Bereich Information und Kommunikation (90 % der Klein- und Mittelunternehmen) zu. Gerade bei Unternehmen, die ihre Mitarbeiter/-innen in die Unternehmenspläne einbeziehen, ist der Anteil mit einer überdurchschnittlichen Umsatzentwicklung (vor der Krise) höher (jedoch nicht in großem Ausmaß).

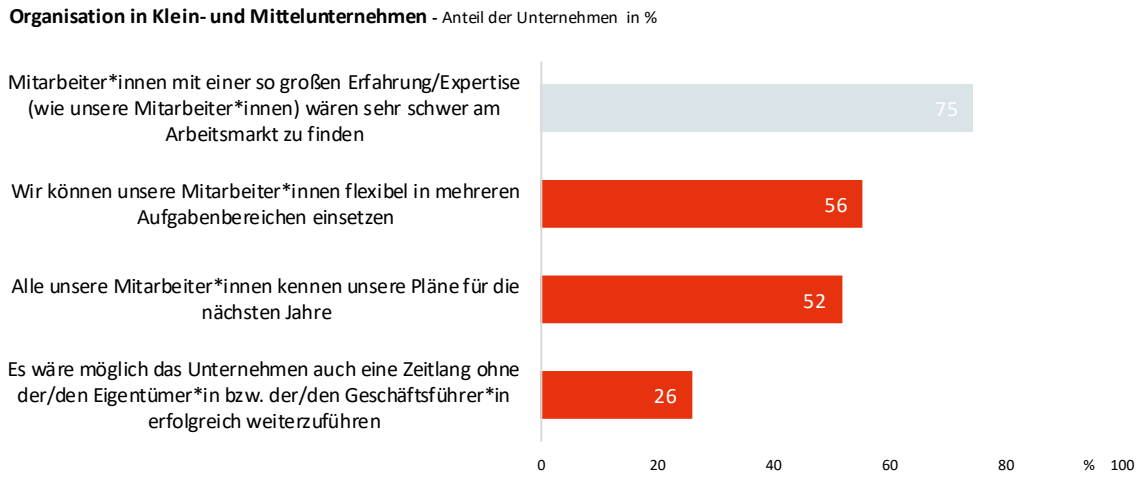
In 26 % der Klein- und Mittelunternehmen wäre es zudem möglich, das **Unternehmen eine Zeitlang ohne der/den Eigentümer/-in bzw. der/dem Geschäftsführer/-in weiterzuführen**. Auch dieser Aspekt trägt zu einer höheren Resilienz bei, was sich auch im geringeren Anteil an – von der Krise – stark betroffenen Unternehmen zeigt. Unterschiede zeigen sich interessanterweise kaum zwischen Klein- und Mittelunternehmen. Besonders gering ist der Anteil an diesen Unternehmen in den Sektoren Bau und Tourismus (jeweils 19 %).

[58] Siehe: Heller, Jutta (2019)

[59] Siehe: Heller, Jutta (2018)

[60] Siehe: Reeves, Martin; Whitaker, Kevin (2020)

Abbildung 5: Organisationale Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen



Quelle: Economica

1.2.4 Individuelle Resilienz

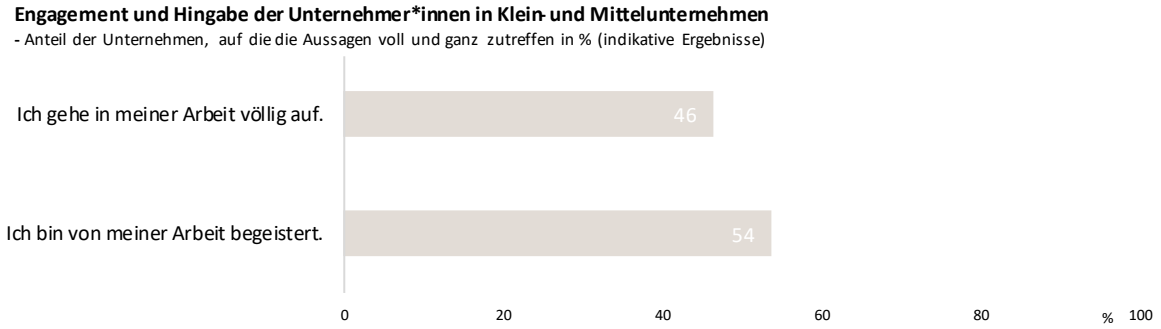
26 % der Klein- und Mittelunternehmen könnten auch ohne Eigentümer/-in zumindest temporär weitergeführt werden. Dieser (geringe) Wert verdeutlicht die (hohe) Abhängigkeit der Unternehmen von der Führungskraft. Umso wichtiger ist die individuelle Resilienz der Unternehmer/-innen für Klein- und Mittelunternehmen. **Engagement und Hingabe** an die eigene, unternehmerische Tätigkeit spielt dabei eine zentrale Rolle für die (individuelle) Resilienz.[61] Die vorliegenden indikativen Studienergebnisse (nicht repräsentativ auf Grund der Teilstichprobe – siehe hierzu auch Kapitel 1.1.3: Vorgehensweise zur Analyse der Resilienz in Unternehmen) bestätigen dies.

46 % der Eigentümer/-innen bzw. Geschäftsführer/-innen von Klein- und Mittelunternehmen gehen in ihrer Arbeit völlig auf. Das hohe Engagement geht tendenziell mit einer überdurchschnittlichen Umsatzentwicklung des geführten Unternehmens einher, das sich wiederum in einer vergleichsweise besseren Ergebnisentwicklung widerspiegelt. Einen ähnlichen (wenn auch wiederum nicht repräsentativen bzw. signifikanten) Zusammenhang kann auch für die Hingabe festgestellt werden. 54 % der Unternehmer/-innen zeigen sich von ihrer Arbeit begeistert, wobei sich auch bei diesen Unternehmen tendenziell eine bessere betriebswirtschaftliche Performance (im Vergleich zum Mitbewerb) attestieren lässt.

[61] Siehe: Flüter-Hoffmann, Hammermann, Andrea; Stettes, Oliver (2018)

Differenzierte Auswertungen nach Unternehmensgrößen und Wirtschaftssektoren sind hier auf Basis der Teilstichprobe nicht möglich.

Abbildung 6: Individuelle Resilienz der Führungskräfte von Klein- und Mittelunternehmen



Anmerkung: Indikative (nicht repräsentative) Ergebnisse

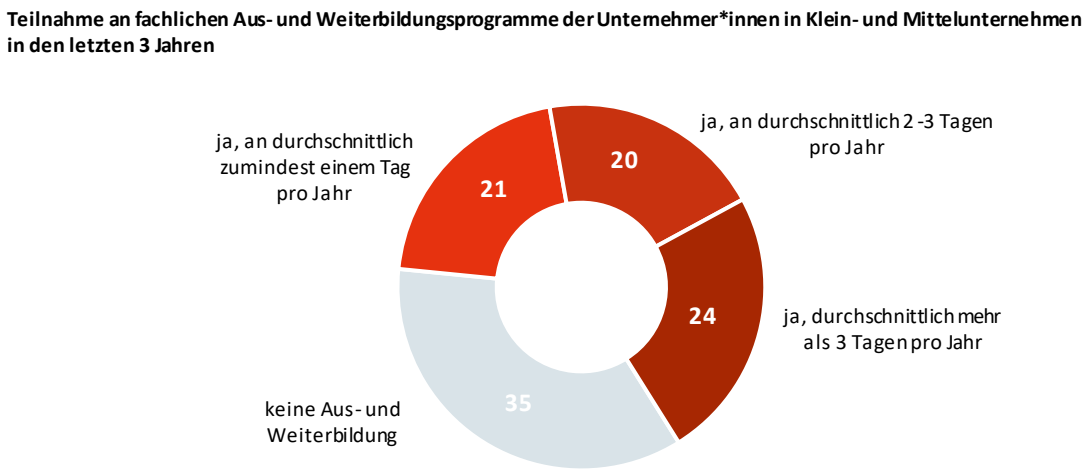
Quelle: Economica

Maßgeblichen Einfluss auf die Resilienz von Unternehmen hat neben Engagement und Hingabe die **Teilnahme an fachlichen Aus- und Weiterbildungen**. 65 % der befragten Eigentümer/-innen bzw. Geschäftsführer/-innen haben sich in den letzten 3 Jahren weitergebildet. Dies hat einen signifikanten Einfluss auf den Unternehmenserfolg und somit auf die Resilienz der geführten Klein- und Mittelunternehmen. Aus- und Weiterbildungen führen häufiger zu höheren Umsätzen, Ergebnissen und in weiterer Folge auch zu einer höheren Eigenkapitalquote sowie finanziellen Ressourcen für Krisenzeiten. Dieser Zusammenhang ergibt sich aus dem Vergleich zwischen Unternehmen mit und ohne Investitionen in Aus- und Weiterbildung bzw. aus dem Unterschied in den Anteilen an Unternehmen, die eine bessere bzw. schlechtere Umsatz- und Ergebnisentwicklung vor der Krise im Vergleich zum Mitbewerb erzielen konnten. Dies zeigt sich in weiterer Folge auch in den Unterschieden in der Umsatzentwicklung in der Krise 2020.

Interessanterweise zeigen sich kaum Unterschiede im Anteil der Eigentümer/-innen bzw. Geschäftsführer/-innen, die Aus- und Weiterbildung in Anspruch genommen haben, nach Ein-Personen-, Kleinst-, Klein- und Mittelunternehmen. Differenzierter fällt die Auswertung nach Wirtschaftssektoren aus, die von 53 % der Unternehmer/-innen von Klein- und Mittelunternehmen im Sektor Herstellung von Waren bis zu 84 % im Bereich der freiberuflichen und technischen Dienstleistungen reicht. In den großen Sektoren Bau (61 %) und Tourismus (58 %) werden seltener fachliche Ausbildungen in Anspruch genommen, im Handel häufiger (70 %).

Nach Unternehmensphasen differenziert ist festzuhalten, dass in der Wachstums- und Reifephase häufiger Aus- und Weiterbildungen in Anspruch genommen werden (66 % bzw. 67 % der Unternehmer/-innen), als in der Gründung-/Pionierphase (58 %) sowie in der Wendephase (56 %). Da Aus- und Weiterbildungen positiv auf den Unternehmenserfolg wirken, weist die unterschiedliche Inanspruchnahme nach Wirtschaftssektoren und Unternehmensphasen auf Unterschiede in der Resilienz hin.

Abbildung 7: Inanspruchnahme von Aus- und Weiterbildung



Quelle: Economica

Im Gegensatz zur Inanspruchnahme von Aus- und Weiterbildungen spielt die **Berufserfahrung** (gemessen in Jahren) der Eigentümer/-innen bzw. Geschäftsführer/-innen von Klein- und Mittelunternehmen kaum eine Rolle in Bezug auf die Resilienz von Unternehmen. Daraus kann schlussgefolgert werden, dass für die Resilienz von Unternehmen Engagement, Hingabe und vor allem die Bereitschaft zur kontinuierlichen Aus- und Weiterbildung zentral sind, jedoch nicht per se die Jahre an Berufserfahrung.

1.2.5 Team-Resilienz

Neben der individuellen Resilienz der Unternehmer/-innen kommt den Mitarbeiter/-innen eine zentrale Rolle beim Überwinden potentiell bedrohlicher Situationen zu.[62] Resilienz kann dabei jedoch nicht „von oben“ angeordnet werden.[63] Resiliente Unternehmen setzen auf einen partizipativen Führungsstil.[64]

49 % der Unternehmer/-innen in Klein- und Mittelunternehmen setzen auf **Freiräume und eigenverantwortliches Handeln** ihrer Mitarbeiter/-innen. Die indikativen Ergebnisse zeigen, dass gerade diese Unternehmen erfolgreicher am Markt agieren. Klein- und Mittelunternehmen, die diese Strategie verfolgen, erzielen überdurchschnittlich häufig eine bessere Umsatz- und Ergebnisentwicklung im Vergleich zum direkten Mitbewerb. Dieser Zusammenhang zeigt sich auch bei den Klein- und Mittelunternehmen, deren Führungskräfte die **Mitarbeiter/-innen bestärken selber zu entscheiden**. Dies trifft auf 38 % der befragten Unternehmen zu.

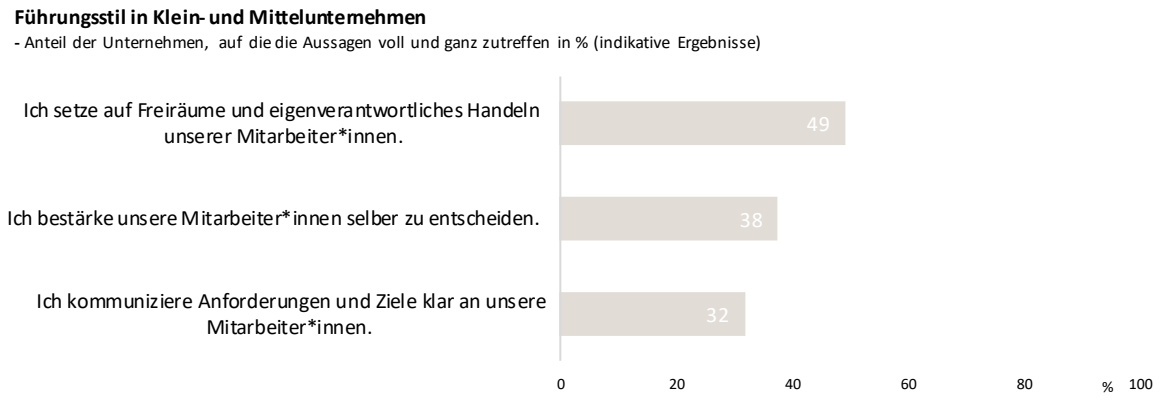
Zudem ist es notwendig, Teams in Strategien und Ziele des Unternehmens miteinzubeziehen. Resiliente Organisationen teilen gemeinsame Ziele auf allen Hierarchieebenen.[65] 32 % der Führungskräfte in Klein- und Mittelunternehmen **kommunizieren Anforderungen und vor allem Ziele klar an ihre Mitarbeiter/-innen**. Auch hier bestätigt sich (indikativ) der positive Zusammenhang zwischen partizipativen Führungsstil und wirtschaftlichem Erfolg. Unternehmen, die ihre Ziele klar an ihre Mitarbeiter/-innen kommunizieren, erzielen deutlich häufiger eine bessere Umsatz- und Ergebnisentwicklung (vor der Krise) als ihr Mitbewerb.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich ein **partizipativer Führungsstil** unter Einbindung der Mitarbeiter/-innen auf den Unternehmenserfolg positiv auswirken und dadurch in weiterer Folge die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen stärken kann.

---

[62] Siehe: Schulte, Eva-Maria; Gessnitzer, Sina; Kauffeld, Simone (2016)
[63] Siehe: Endres, Herbert; Weber, Katharina (2015)
[64] Siehe: Ritz, Frank (2017)
[65] Siehe: Heller, Jutta (2018)

Abbildung 8: Team-Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen



Anmerkung: Indikative (nicht repräsentative) Ergebnisse

Quelle: Economica

1.2.6 Geschäftsmodell-Resilienz

Die Covid-19-Krise zeigt auf, dass der Fokus der Resilienzforschung nicht nur auf der Ebene der Organisation mit den eng verbundenen Dimensionen „Individuum“ und „Team“ liegen kann, sondern insbesondere Geschäftsmodelle in den Analysen Berücksichtigung finden sollten.[66] Dabei spielen sowohl das Wettbewerbsumfeld, die Kernkompetenzen als auch die Standbeine (eines oder mehrere) von Klein- und Mittelunternehmen eine Rolle.

67 % der Klein- und Mittelunternehmen sind in einem **Umfeld mit zahlreichen Mitbewerbern** tätig, die ähnliche Produkte bzw. Services anbieten. Dies trifft insbesondere auf Unternehmen in der Wendephase (74 %) sowie in den Sektoren Bau, Verkehr (jeweils 79 %) und Tourismus (74 %) zu. Gerade Unternehmen, die in einem sehr kompetitiven Wettbewerbsumfeld (mit nahezu austauschbaren Produkten und Dienstleistungen) tätig sind, sind tendenziell auch von der aktuellen Krise stärker betroffen.

Ein zweiter Indikator in Bezug auf die Konkurrenzsituation von Klein- und Mittelunternehmen ist die **Notwendigkeit, die Preisfestsetzung am Mitbewerb** auszurichten. Mehr als die Hälfte der befragten Klein- und Mittelunternehmen (53 %) muss sich bei der Preisfestlegung an der Konkurrenz orientieren. Dies trifft insbesondere auf den Sektor Bau (60 %) zu, während dies in den Sektoren Information und Kommunikation sowie freiberufliche und technische Dienstleistungen (jeweils 43 %) weniger häufig ausgeprägt ist.

[66] Siehe: Oberholzner, Thomas (2020)

Interessant ist, dass je weiter die Klein- und Mittelunternehmen im Lebenszyklus fortgeschritten sind, desto signifikant häufiger muss sich die Preisfestsetzung an der Konkurrenz orientieren. Während 33 % der Unternehmen in der Gründungs-/Pionierphase ihre Preise auf Basis des Mitbewerbs festlegen müssen, trifft dies in der Wachstumsphase auf 47 %, in der Reifephase auf 54 % und in der Wendephase bereits auf 62 % der Klein- und Mittelunternehmen zu. Auch differenziert nach Unternehmensgrößen zeigen sich Unterschiede (wenn auch statistisch nicht signifikant). Während 42 % der Ein-Personen-Unternehmen ihre Preise an der Konkurrenz ausrichten müssen, steigt dieser Anteil bis zu den Mittelunternehmen auf 58 %. Klein- und Mittelunternehmen, die ihre Preise nicht auf Basis der Konkurrenzpreise festlegen, sind deutlich weniger häufig stark von der aktuellen Covid-19-Krise betroffen und waren auch schon vor der Krise in ihrer Unternehmensentwicklung häufiger erfolgreich(er).

Auf Basis des dritten Wettbewerbsindikators kann ebenfalls der Zusammenhang zwischen hoher Wettbewerbsintensität und geringer Resilienz aufgezeigt werden. 36 % der Klein- und Mittelunternehmen verfügen über **Kernkompetenzen, die der direkte Mitbewerb schwer nachahmen kann**. Dies trifft nach Aussagen der befragten Unternehmer/-innen insbesondere auf Unternehmen in der Gründungs-/Pionierphase (50 %) zu. Auch im Sektor Verkehr (56 %) verfügen überdurchschnittlich viele Unternehmen über schwer nachzumachende Kernkompetenzen, während der Anteil im Tourismus mit 25 % im Sektorenvergleich am geringsten ausfällt. Kaum Unterschiede zeigen sich hingegen nach Unternehmensgrößenklassen. Klein- und Mittelunternehmen, die über zentrale und schwer zu imitierenden Kompetenzen verfügen, sind signifikant weniger häufig von der aktuellen Krise betroffen und verfügen signifikant häufiger über Ressourcen und Rücklagen zur Krisenbewältigung. Die höheren Ressourcen konnten vor der Krise über eine bessere Umsatzentwicklung als der Mitbewerb aufgebaut werden, die sich letztlich auch in einer höheren Eigenkapitalausstattung niederschlägt.

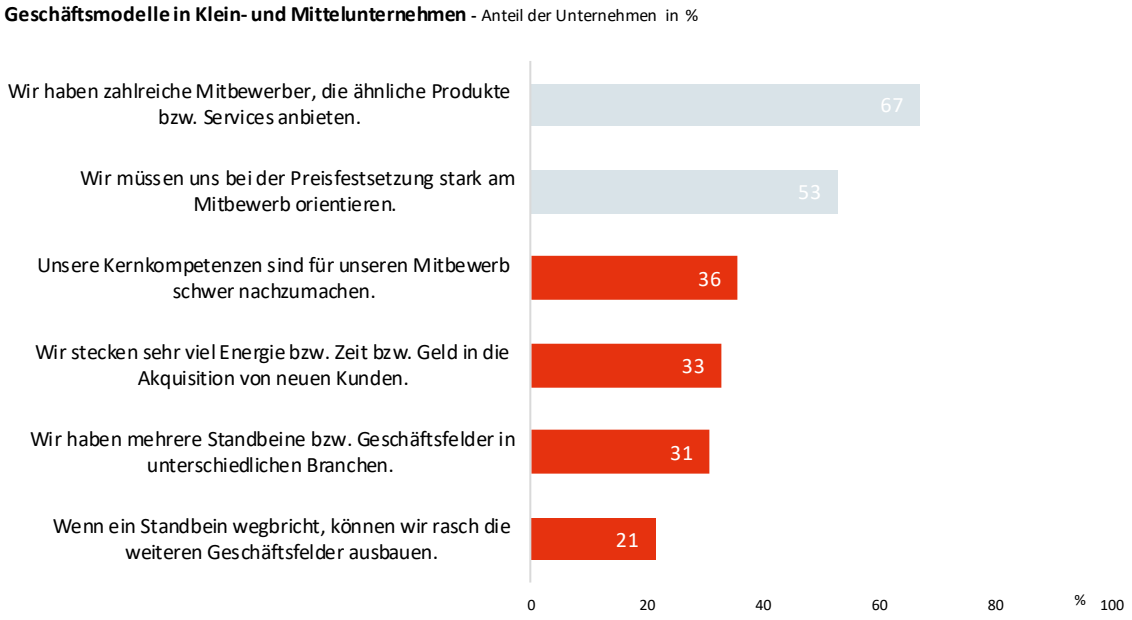
Zusammenfassend lässt sich aus den Analysen der **drei Wettbewerbsfaktoren** schlussfolgern, dass das gewählte Geschäftsmodell und die damit verbundene Konkurrenzsituation ganz zentral die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen beeinflussen.

33 % der Klein- und Mittelunternehmen stecken sehr viel Energie, Zeit bzw. Geld in die **Akquisition von neuen Kundinnen und Kunden**, was vor allem auf Unternehmen in der Gründungs-/ Pionierphase zutrifft. Im Gegensatz zur angebotsseitigen Wettbewerbssituation ist der Einfluss der nachfrageseitigen Kundensituation in Bezug auf den Indikator Neukundengewinnung auf die Resilienz kaum bzw. nicht gegeben (siehe hierzu auch Kapitel 1.2.9: Absatz-Resilienz).

Relevanter ist in Bezug auf die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen hingegen die Frage ob das **Geschäftsmodell auf einem oder mehreren Standbeinen aufgebaut** ist. 31 % der Klein- und Mittelunternehmen setzen auf mehrere Geschäftsfelder. Unterschiede zwischen Unternehmensgrößenklassen zeigen sich hier nur in geringem Maße. Überdurchschnittlich oft finden sich mehre Standbeine bei Klein- und Mittelunternehmen in den Sektoren Verkehr (44 %) und Herstellung von Waren (35 %), während dies im Tourismus (26 %) seltener der Fall ist. Tendenziell verläuft die Umsatzentwicklung (vor der Krise) bei Unternehmen mit mehreren Standbeinen häufiger besser im Vergleich zum Mitbewerb. Weitere indikative Ergebnisse auf Basis der Teilstichprobe legen zudem nahe, dass Klein- und Mittelunternehmen mit mehreren Geschäftsfeldern deutlich weniger stark von der aktuellen Krise betroffen und folglich auch die Umsatzverluste 2020 auf Grund der Krise deutlich geringer ausgefallen sind.

Den **Vorteil von mehreren Standbeinen** hat die aktuelle Krise klar aufgezeigt. Bricht der Umsatz in einem Geschäftsfeld ein, können Umsatzverluste durch andere Bereiche (zumindest teilweise) kompensiert werden. 21 % der befragten Klein- und Mittelunternehmen konnten in der Krise rasch (nicht bzw. wenig betroffene) Geschäftsfelder ausbauen, wenn ein Unternehmensstandbein weggebrochen ist. Dies trifft überdurchschnittlich häufig wiederum auf die Sektoren Verkehr (29 %) und Herstellung von Waren (27 %) zu. Unternehmen, die auf die Krise rasch mit dem Ausbau weiterer Geschäftsfelder reagieren konnten, sind vergleichsweise mit geringeren Umsatzverlusten durch die Krise gekommen. Aber auch davor war der Anteil der Unternehmen, die eine bessere Umsatz- sowie Ergebnisentwicklung als der Mitbewerb erzielen konnten, bei den Klein- und Mittelunternehmen mit mehreren Standbeinen signifikant höher. Dies zeigt, dass mehrere Standbeine – kombiniert mit dem raschen Ausbau weiterer Geschäftsfelder bzw. dem Fokus auf weniger betroffene Bereiche in schwierigen Situationen – einen wesentlichen Beitrag zur Krisenbewältigung und somit zur Resilienz von Unternehmen leisten können.

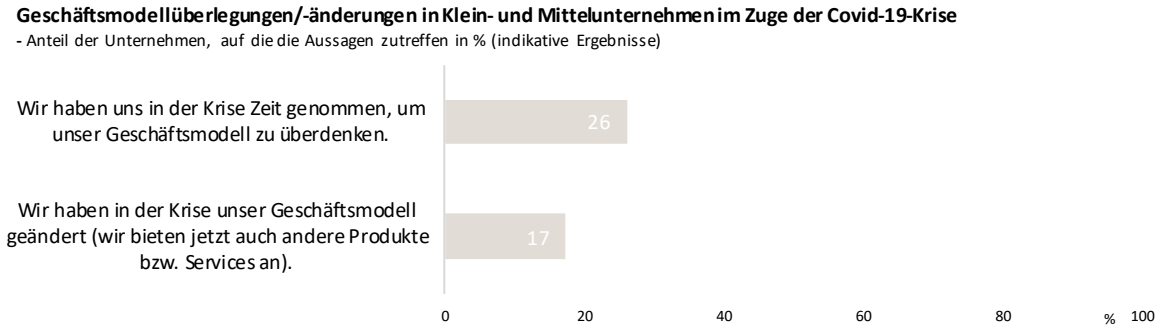
Abbildung 9: Geschäftsmodell-Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen



Quelle: Economica

Im Zuge der Covid-19-Krise haben sich 26 % der Klein- und Mittelunternehmen Zeit genommen, ihr **Geschäftsmodell zu überdenken**. 17 % haben ihr Geschäftsmodell geändert und bieten jetzt (auch) andere Produkte bzw. Dienstleistungen an, um auch die Resilienz des Unternehmens zu stärken (indikative, nicht repräsentative Ergebnisse).

Abbildung 10: Geschäftsmodellüberlegungen/ -änderungen von Klein- und Mittelunternehmen



Anmerkung: Indikative (nicht repräsentative) Ergebnisse

Quelle: Economica

1.2.7 Betriebswirtschaftliche Resilienz

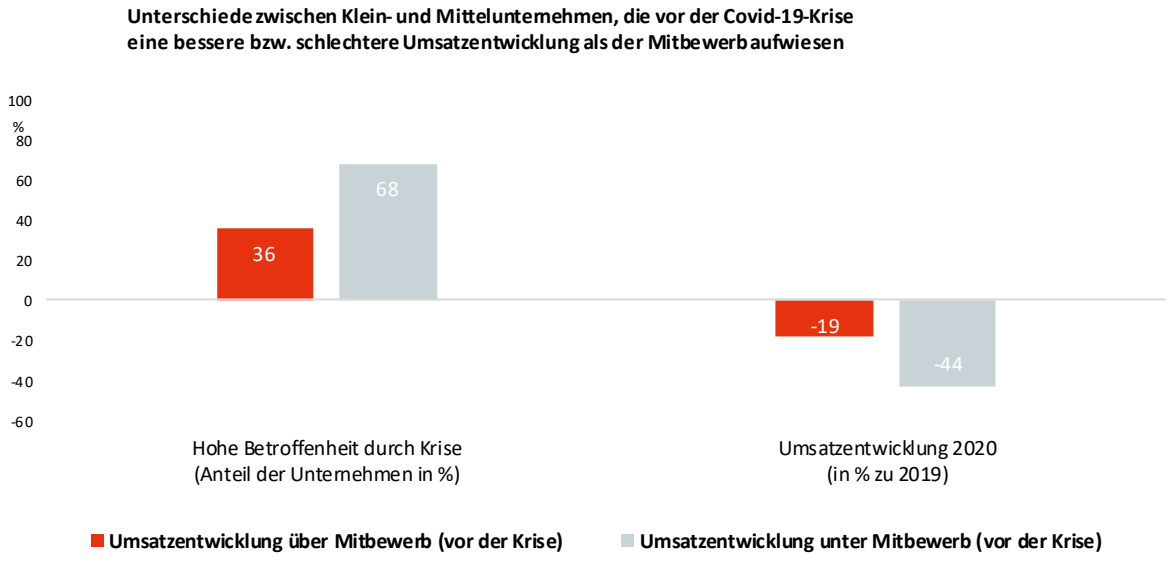
Gerade in Krisenzeiten kommt der betriebswirtschaftlichen Resilienz eine zentrale Bedeutung zu.[67] Die Analyseergebnisse zeigen dabei einen **signifikanten Zusammenhang zwischen dem wirtschaftlichen Erfolg vor der Covid-19-Krise und der Betroffenheit bzw. den Umsatzverlusten in der Krise.** Jene Klein- und Mittelunternehmen, die vor der Krise eine Umsatzentwicklung über dem Mitbewerb erzielen konnten, sind auch in der Krise anteilsmäßig weniger häufig von dieser stark betroffen (36 % im Vergleich zu 68 % bei Unternehmen, die vor der Krise eine schlechtere Umsatzentwicklung als der Mitbewerb aufwiesen).

Dies zeigt sich auch in den unterschiedlich hohen durchschnittlichen Umsatzverlusten im Krisenjahr 2020, wobei Betroffenheit und Umsatzverluste durch die Krise statistisch signifikant korrelieren. Während Unternehmen mit einer vergleichsweise besseren Umsatzentwicklung 2019 mit Umsatzverlusten 2020 in Höhe von durchschnittlich -19 % (nominell gegenüber dem Vorjahr) konfrontiert sind, fällt der Umsatzrückgang 2020 bei den „weniger erfolgreichen" Unternehmen (vor der Krise) mit durchschnittlich -44 % doppelt so hoch aus. Die Höhe der Umsatzverluste 2020 bezieht sich auf die Einschätzung der befragten Klein- und Mittelunternehmen. Entscheidend ist hier per se nicht die absolute bzw. prozentuelle Höhe der Verluste, sondern der Vergleich zwischen unterschiedlich erfolgreichen bzw. resilienten Unternehmen.

Diese Unterschiede zeigen sich nicht nur bei der Umsatzentwicklung, sondern auch bei der Gewinnentwicklung. Klein- und Mittelunternehmen, die vor der Krise überdurchschnittlich hohe Gewinne erzielen konnten (im Vergleich zum Mitbewerb), sind auch signifikant besser durch das Krisenjahr 2020 gekommen bzw. sind anteilsmäßig weniger häufig stark von der Covid-19-Krise betroffen. Indikative Ergebnisse zeigen zudem, dass 19 % der Klein- und Mittelunternehmen durch hohe Gewinne in den Vorjahren die Krise gut verkraften können. Unterschiede in der Betroffenheit und der Umsatzentwicklung 2020 nach Unternehmensgrößenklassen und Unternehmensphasen sind bereits in Kapitel 1.2.2: Resilienz nach Unternehmensgrößenklassen und -phasen dargestellt, daher wird hier nicht mehr gesondert darauf eingegangen.

[67] Siehe: Oberholzner, Thomas (2020)

Abbildung 11: Unterschiede in der Resilienz nach wirtschaftlichem Erfolg (vor der Krise)

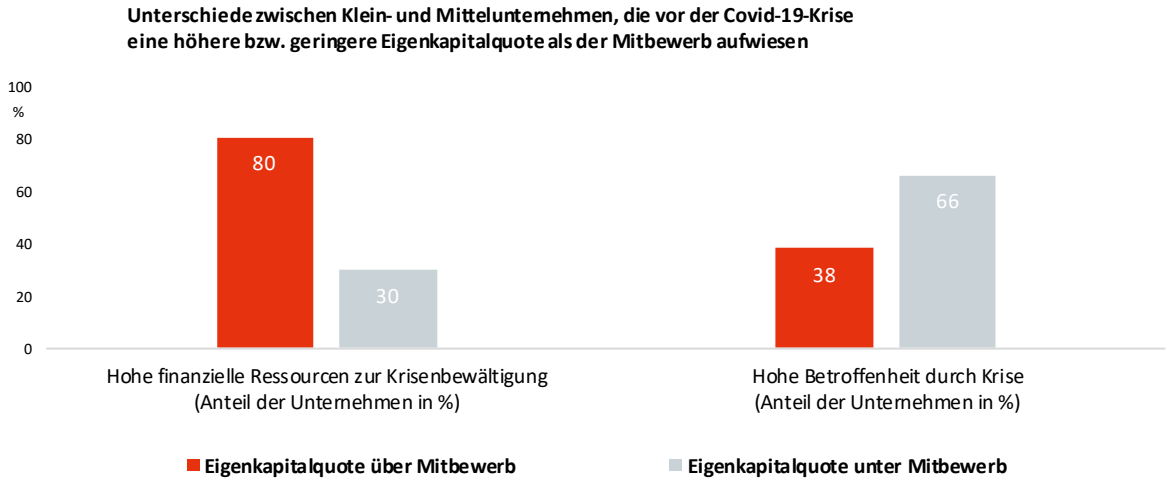


Quelle: Economica

Überdurchschnittlich hohe Umsatz- und Gewinnentwicklungen führen in weiterer Folge vielfach zu einer höheren Eigenkapitelausstattung. Diese Korrelation kann für Klein- und Mittelunternehmen auf Basis der durchgeführten Analysen statistisch signifikant nachgewiesen werden. Eine **höhere Eigenkapitalausstattung geht weiters Hand in Hand mit höheren Ressourcen für Krisenzeiten.** In Summe sind 56 % der Klein- und Mittelunternehmen mit ausreichend hohen Ressourcen/Rücklagen zur Krisenbewältigung ausgestattet. Und dies bedingt in weiterer Folge eine signifikant geringere Betroffenheit durch die Krise. Unternehmen, die vor der Krise eine höhere Eigenkapitalausstattung bzw. höhere finanzielle Ressourcen als der Mitbewerb aufbauen konnten, sind auch weniger krisenanfällig und somit resilienter.

80 % der Klein- und Mittelunternehmen, die vor der Krise eine überdurchschnittlich hohe Eigenkapitalquote (im Vergleich zum Mitbewerb) aufbauen konnten, verfügen auch in der Krise über hohe finanzielle Ressourcen zur Krisenbewältigung. Auf die Unternehmen mit einer unterdurchschnittlich hohen Eigenkapitalausstattung trifft dies nur zu 30 % zu. Dies manifestiert sich auch in der unterschiedlichen Betroffenheit in der Krise. Während 38 % der Unternehmen mit einer vergleichsweisen hohen Eigenkapitalquote von der aktuellen Covid-19-Krise stark betroffen sind, trifft dies auf 66 % der Unternehmen mit geringem Eigenkapital zu. Daraus kann der Schluss gezogen werden, dass eine hohe Eigenkapitalausstattung eine Grundlage für die Verfügbarkeit von hohen finanziellen Ressourcen in Krisenzeiten ist und diese wiederum positiv zur Krisenbewältigung beitragen. Die Eigenkapitalausstattung spielt somit eine zentrale Rolle in der Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen.

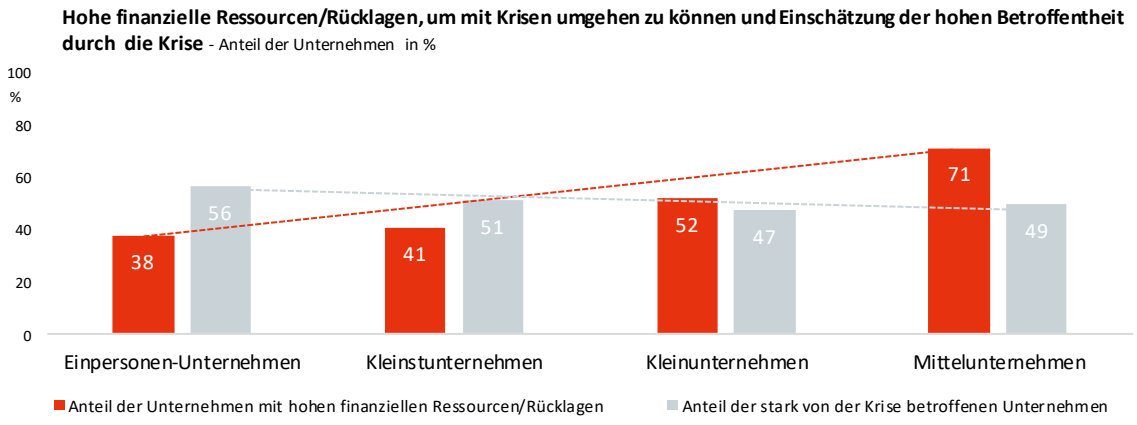
Abbildung 12: Unterschiede in der Resilienz nach Eigenkapitalausstattung



Quelle: Economica

Unterschiede in den finanziellen Ressourcen zur Krisenbewältigung zeigen sich sowohl nach **Unternehmensgrößenklassen** als auch nach Lebenszyklusphasen. Die Analysen decken wiederum den Zusammenhang auf, dass je geringer der Anteil der Unternehmen mit ausreichend hohen Rücklagen in den einzelnen Unternehmensgrößenklassen ist, desto höher fällt der Anteil der (von der Krise) stark betroffenen Unternehmen aus. Während 38 % der Ein-Personen-Unternehmen über hohe finanzielle Ressourcen verfügen, trifft dies bei den Mittelunternehmen bereits auf 71 % zu. Und reziprok liegt der Anteil der stark betroffenen Ein-Personen-Unternehmen mit 56 % höher als bei Mittelunternehmen (49 %). Durch ihre vergleichsweisen geringeren finanziellen Ressourcen sind Ein-Personen-Unternehmen (gesamthaft betrachtet) daher krisenanfälliger und weniger resilient als z.B. Mittelunternehmen mit 50-249 Beschäftigten.

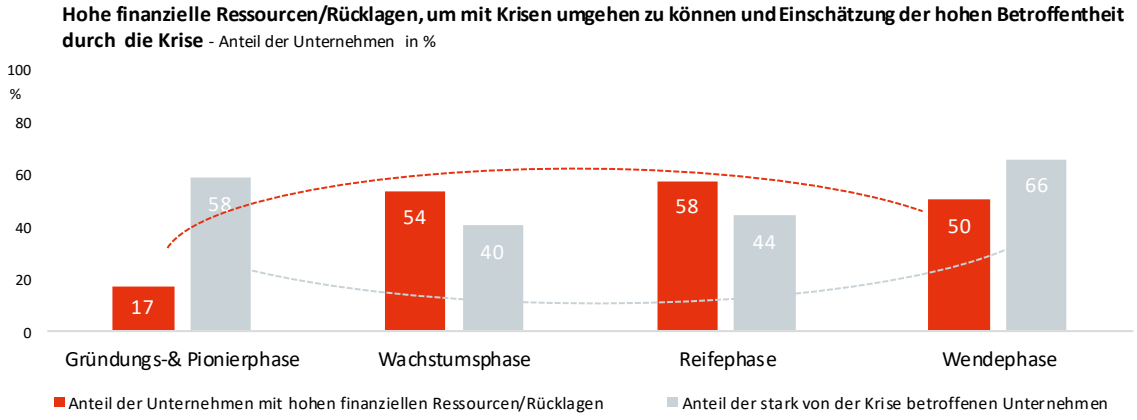
Abbildung 13: Ressourcen und Krisenanfälligkeit nach Unternehmensgrößenklassen



Quelle: Economica

Dieser Zusammenhang zeigt sich auch entlang der **Lebenszyklusphasen**. Gerade in der Gründungs-/Pionierphase ist der Anteil an Klein- und Mittelunternehmen mit ausreichend hohen finanziellen Rücklagen noch gering (17 %). Rücklagen werden zumeist erst in späteren Unternehmensphasen aufgebaut, wie der Vergleich mit den Unternehmen in der Wachstums- und Reifephase zeigt. Dadurch ist die Betroffenheit (bzw. der Anteil der stark betroffenen Unternehmen) in der Gründungs-/Pionierphase deutlich höher (58 %) als z.B. in der Wachstumsphase (40 %). In der Wendephase sinkt der Anteil der Klein- und Mittelunternehmen mit hohen Rücklagen, was wiederum zu einem vergleichsweisen höheren Anteil an betroffenen Klein- und Mittelunternehmen führt (bzw. zumindest dazu beiträgt).

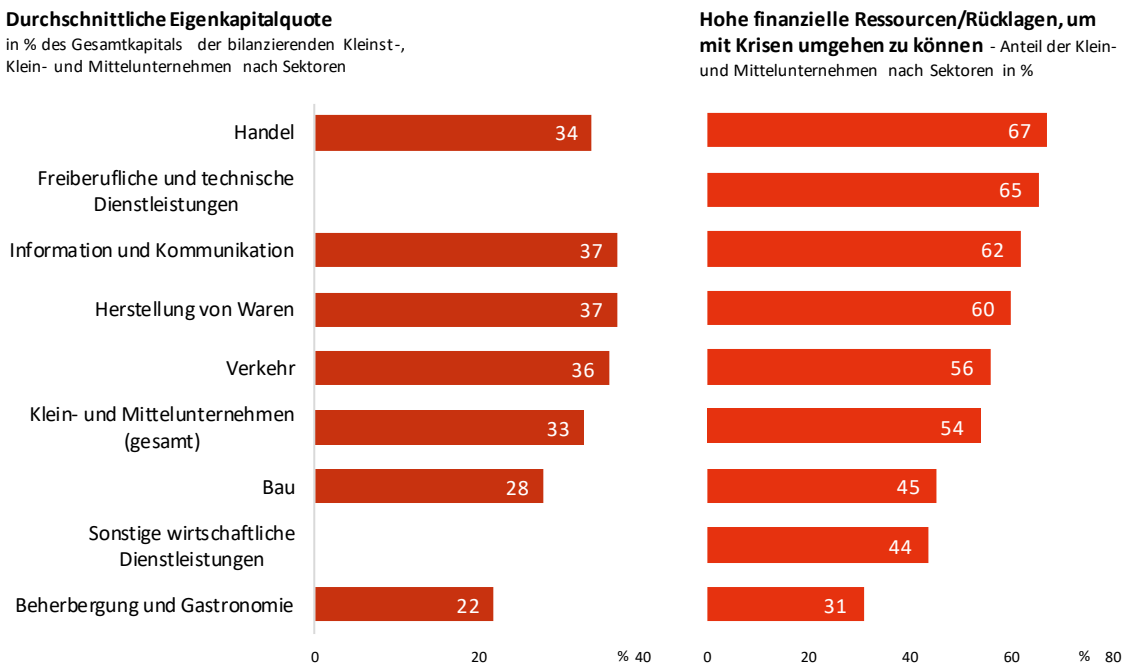
Abbildung 14: Ressourcen und Krisenanfälligkeit nach Unternehmenslebenszyklus



Quelle: Economica

Die Eigenkapitalquote wird als zentrale Kennzahl zur Beurteilung der Resilienz von Unternehmen und Wirtschaftssektoren angesehen.[68] Differenziert nach Wirtschaftssektoren zeigt sich, dass mit Ausnahme des Handels die Höhe der durchschnittlichen **Eigenkapitalquote** der bilanzierenden Kleinst-, Klein- und Mittelunternehmen mit dem Anteil der Klein- und Mittelunternehmen mit hohen finanziellen Ressourcen im Sektorenvergleich korreliert. Das bedeutet, dass Wirtschaftssektoren, die eine geringe durchschnittliche Eigenkapitalausstattung aufweisen (wie der Tourismus), auch einen geringen Anteil an Unternehmen mit ausreichend hohen Rücklagen zeigen. Unter Bezugnahme auf den Zusammenhang zwischen finanziellen Ressourcen und Betroffenheit in Krisenzeiten bedeutet dies, dass Sektoren mit vergleichsweise geringen durchschnittlichen Eigenkapitalquoten besonders krisenanfällig und somit wenig(er) resilient sind.

Abbildung 15: Eigenkapitalquote und finanzielle Ressourcen nach Wirtschaftssektoren



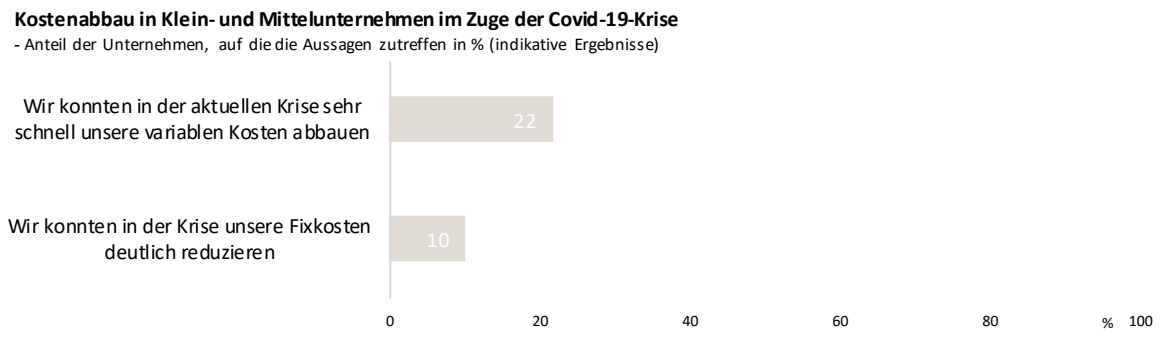
Anmerkung: Eigenkapitalquote der bilanzierenden Kleinst-, Klein- und Mittelunternehmen (in % des Gesamtkapitals) im Bilanzjahr 2018/19; nicht für alle Sektoren verfügbar

Quellen: Economica / KMU Forschung Austria (Eigenkapitalquoten)

[68] Siehe: Wirtschaftskammer Österreich (2021)

Gerade in Krisenzeiten (wenn diese mit Umsatzverlusten einhergehen) ist es für Unternehmen wichtig, rasch **Kosten abzubauen**. Während zumeist variable Kosten bei Umsatzausfällen reduziert werden können, bleiben fixe Kosten vielfach auch bei einem Stillstand des Betriebs (Lockdown) weiter bestehen.[69] Indikative Analyseergebnisse zeigen, dass 22 % der Klein- und Mittelunternehmen in der Covid-19-Krise schnell variable Kosten abbauen konnten. Fixkosten deutlich zu reduzieren, ist hingegen „nur“ 10 % der befragten Unternehmen gelungen.

Abbildung 16: Kostenabbau im Zuge der Krise



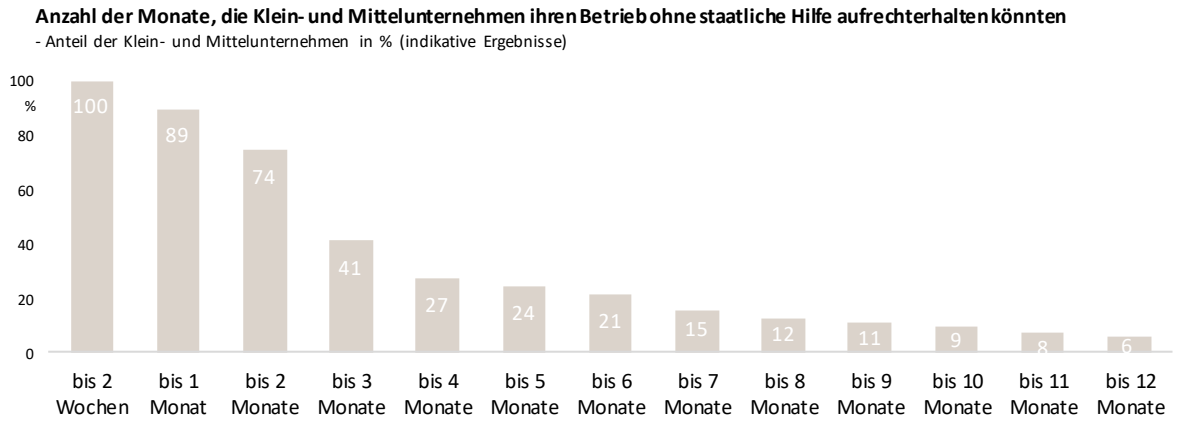
Anmerkung: Indikative (nicht repräsentative) Ergebnisse
Quelle: Economica

Weitere indikative Ergebnisse zeigen, dass Klein- und Mittelunternehmen bei einer **staatlich verordneten Betriebssperre (Lockdown)** ihre Betriebe im Durchschnitt nahezu 3 ½ Monate ohne staatliche Hilfe aufrechterhalten könnten. Die Bandbreite ist jedoch sehr hoch: 11 % der befragten Klein- und Mittelunternehmen schaffen bis zu 2 Wochen, während 6 % auch bis zu einem Jahr ohne staatliche Unterstützungen auskommen könnten. Hier zeigt sich deutlich die unterschiedliche Betroffenheit durch Situationen wie die Covid-19-Krise.

Mit fortwährender Dauer eines Lockdowns sinkt der Anteil der Unternehmen, die ohne staatliche Hilfe weiterarbeiten könnten. Ein deutlicher Rückgang ist dabei insbesondere zwischen 2 und 3 Monaten und dann wieder zwischen 3 und 4 Monaten festzustellen. 74 % der Klein- und Mittelunternehmen könnten bei einer Betriebssperre bis zu 2 Monaten ohne staatliche Hilfe auskommen, bis zu 3 Monaten wären es „nur mehr“ 41 % und bis zu 4 Monaten 27 %. Der Anteil sinkt dann kontinuierlich weiter bis zu 6 % der Unternehmen, die ihre Betriebe bis zu einem Jahr lang (aber nicht darüber hinaus) aufrechterhalten könnten.

[69] Siehe: KMU Forschung Austria (2020)

Abbildung 17: Dauer der Aufrechterhaltung des Betriebs im Lockdown ohne staatliche Hilfen



Anmerkung: Indikative (nicht repräsentative) Ergebnisse

Quelle: Economica

1.2.8 Supply Chain-Resilienz

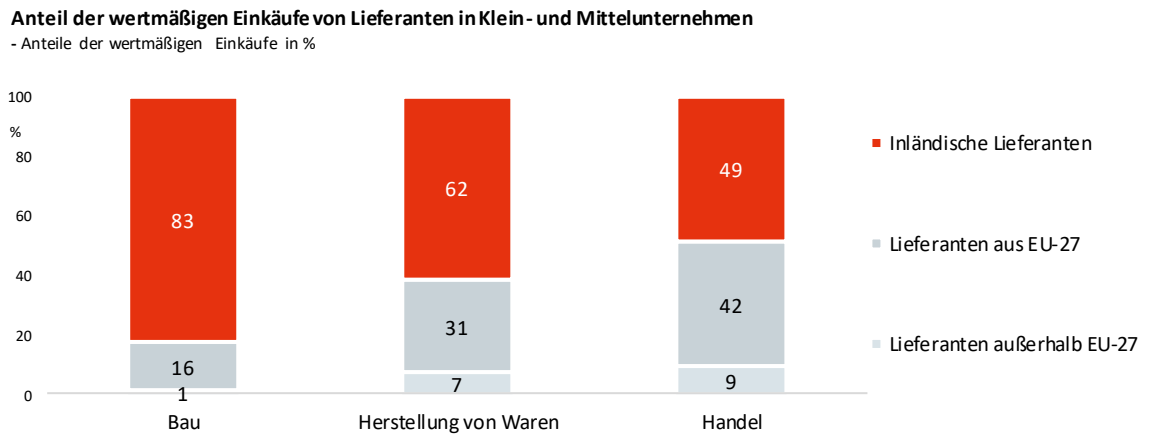
Die Covid-19-Krise hat Schwächen in Lieferketten sichtbar gemacht. Denn eine Lieferkette ist nur so stark wie ihr schwächstes Glied. So stellt auch die Supply Chain einen Resilienz-Faktor dar.[70] Indikative Ergebnisse zeigen, dass 30 % der befragten Klein- und Mittelunternehmen beschaffungsseitig von der aktuellen Covid-19-Krise stark, weitere 45 % in geringem Ausmaß betroffen sind. Dies weist bereits auf die Bedeutung der Supply Chain-Resilienz hin. Besonders relevant sind Lieferketten bzw. die Wahl der Lieferanten für den **Handel, die Herstellung von Waren und das Bauwesen**, daher wird im Folgenden auf diese drei Wirtschaftssektoren näher eingegangen.

Die **Zahl der Lieferanten** spielt in Bezug auf die Resilienz kaum eine Rolle. Lediglich für den Sektor Herstellung von Waren kann festgestellt werden, dass Klein- und Mittelunternehmen, die auf weniger als 20 Lieferanten setzen, etwas weniger stark durch die Covid-19-Krise betroffen sind als Unternehmen mit mehr als 20 unterschiedlichen Lieferpartnern. Im Bauwesen zeigt sich wiederum, dass der Anteil der – durch die Krise – stark betroffenen Klein- und Mittelunternehmen steigt, je abhängiger die Unternehmen von den **Top-3-Lieferanten** sind. Für die Sektoren Handel und Herstellung von Waren kann dieser Effekt jedoch nicht nachgewiesen werden.

[70] Siehe: Pettit, Timothy J.; Croxton, Keely L.; Fiksel, Joseph (2019)

83 % der (wertmäßigen) Einkäufe werden von Klein- und Mittelunternehmen im Bauwesen (im Branchendurchschnitt) über **inländische Lieferanten** abgewickelt. In der Herstellung von Waren sind dies 62 % und im Handel 49 %. Für alle drei näher analysierten Sektoren zeigt sich, dass die Betroffenheit von der Covid-19-Krise – bzw. der Anteil der stark betroffenen Unternehmen – tendenziell abnimmt, wenn mehr als 80 % der Lieferungen von Lieferanten aus Österreich bezogen werden. Dieser Effekt ist zwar statistisch nicht signifikant, zeigt aber, dass die Krisenanfälligkeit gesenkt bzw. die Resilienz erhöht werden kann, wenn die Lieferkette überwiegend national ausgerichtet ist.

Abbildung 18: Wertmäßige Anteile der Lieferanten aus Österreich, aus der EU-27 bzw. von außerhalb der EU-27



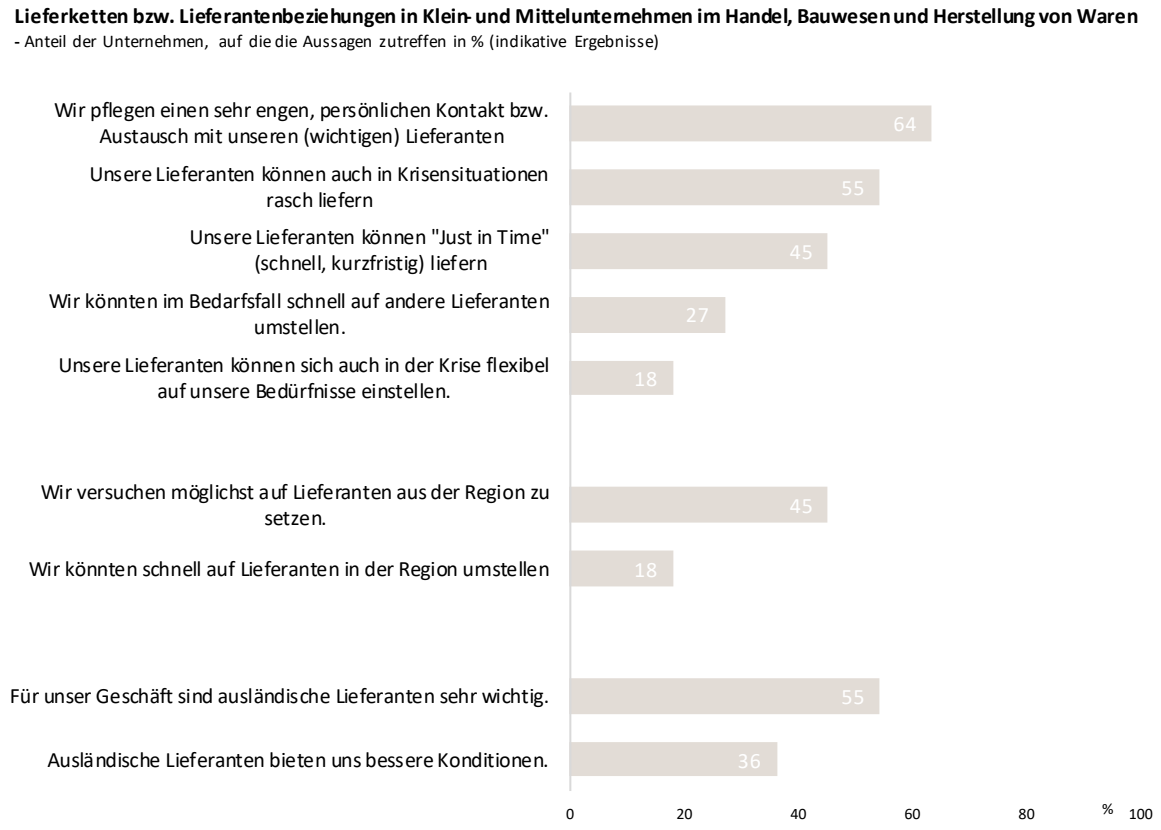
Quelle: Economica

Indikative Ergebnisse für die Sektoren Handel, Bauwesen und Herstellung von Waren zeigen darüber hinaus, dass 45 % der Klein- und Mittelunternehmen versuchen, möglichst auf **regionale Lieferanten** zu setzen. 18 % könnten bei Lieferengpässen schnell auf Lieferanten in der Region umstellen. Auf der anderen Seite spielen für 55 % der Klein- und Mittelunternehmen in den drei Sektoren **ausländische Lieferanten** eine wichtige Rolle. 36 % der Unternehmen haben zudem angegeben, dass ausländische Lieferanten bessere Konditionen bieten. Hier zeigt sich ein „Trade off“ zwischen Resilienz (im Sinne der Absicherung der Lieferketten durch regionale bzw. nationale Lieferanten) und Kosten (im Sinne von günstigeren Konditionen ausländischer Lieferanten).

64 % der Klein- und Mittelunternehmen in den Sektoren Handel, Bau und Herstellung von Waren pflegen **enge persönliche Kontakte mit ihren Lieferanten**. Für 55 % der befragten Unternehmen können die Lieferanten auch in Krisenzeiten rasch liefern, für 45 % „Just in Time".

Ein zentraler Erfolgsfaktor in der Supply-Chain-Resilienz ist Flexibilität.[71] 27 % der Klein- und Mittelunternehmen können im Bedarfsfall schnell auf andere Lieferanten umstellen. Bei 18 % der Unternehmen stellen sich die **Lieferanten auch in Krisenzeiten** flexibel auf die Bedürfnisse ein. Die indikativen Ergebnisse zeigen auf der einen Seite, dass Lieferantenbeziehungen vielfach in Form von persönlichen Kontakten gepflegt werden, trotzdem aber auch eine gewisse Abhängigkeit vorhanden ist. Dies untermauert der geringe Anteil an Klein- und Mittelunternehmen, die im Bedarfsfall auf andere Lieferanten umstellen können sowie der geringe Anteil an Unternehmen, deren Lieferanten in Krisenzeiten flexibel reagieren können.

Abbildung 19: Lieferketten bzw. Lieferantenbeziehungen im Handel, Bauwesen und Herstellung von Waren



Quelle: Economica

[71] Siehe: Biedermann, Lukas (2018)

1.2.9 Absatz-Resilienz

Das Geschäftsmodell legt auch die Ausrichtung auf eine spezifische Kundengruppe fest (beispielsweise B2B vs. B2C), wobei gerade in Krisenzeiten die Einbindung der Kunden eine zentrale Rolle für die Resilienz von Unternehmen spielt. [72]

Wie bereits im Kapitel 1.2.6 zur Geschäftsmodell-Resilienz diskutiert, weist der Indikator **Neukundengewinnung** keinen direkten unmittelbaren Effekt auf die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen auf. Dies zeigt sich auch beim Umsatzanteil von Neukunden (am Gesamtumsatz), der keinen signifikanten Einfluss auf die Betroffenheit durch die Krise aufweist.

Bei den Bestandskunden zeigen sich hingegen Unterschiede nach der Ausrichtung auf **„Business-to-Consumer (B2C)“ oder „Business-to-Business (B2B)“**. Gerade Unternehmen, die mehr als die Hälfte der Umsätze mit Privatkunden erzielen, sind von der Covid-19-Krise deutlich stärker betroffen. Dieser Zusammenhang trifft insbesondere auf die Sektoren Handel, Bau, Verkehr und in abgeschwächter Form auch auf den Tourismus zu. Die Analyseergebnisse lassen darauf schließen, dass vor allem Klein- und Mittelunternehmen sowie Wirtschaftssektoren von der Krise stärker betroffen sind, die ganz oder überwiegend im B2C-Markt tätig sind.

Zentral ist neben der Ausrichtung des Geschäftsmodells auf Privat- bzw. Unternehmenskunden vor allem der **Stammkundenanteil**. Die Ergebnisse weisen klar darauf hin, dass ein überdurchschnittlich hoher Stammkundenanteil zu einer geringeren Betroffenheit von der Krise führt. Während 56 % der Unternehmen mit einem unterdurchschnittlichen Stammkundenanteil von der Krise stark betroffen sind, trifft dies nur auf 42 % der Unternehmen mit einem überdurchschnittlichen Stammkundenanteil zu. Dieser Effekt zeigt sich unabhängig von der Unternehmensgröße und insbesondere in den Sektoren Handel und Verkehr sowie Information und Consulting.

Indikative Ergebnisse zeigen darüber hinaus, dass 12 % der befragten Klein- und Mittelunternehmen durch **regelmäßige Marktanalysen** nicht so stark wie andere Branchenteilnehmer von der Krise betroffen sind.

[72] Siehe: Resilient Organisations Ltd (2020)

1.2.10 Digitalisierung

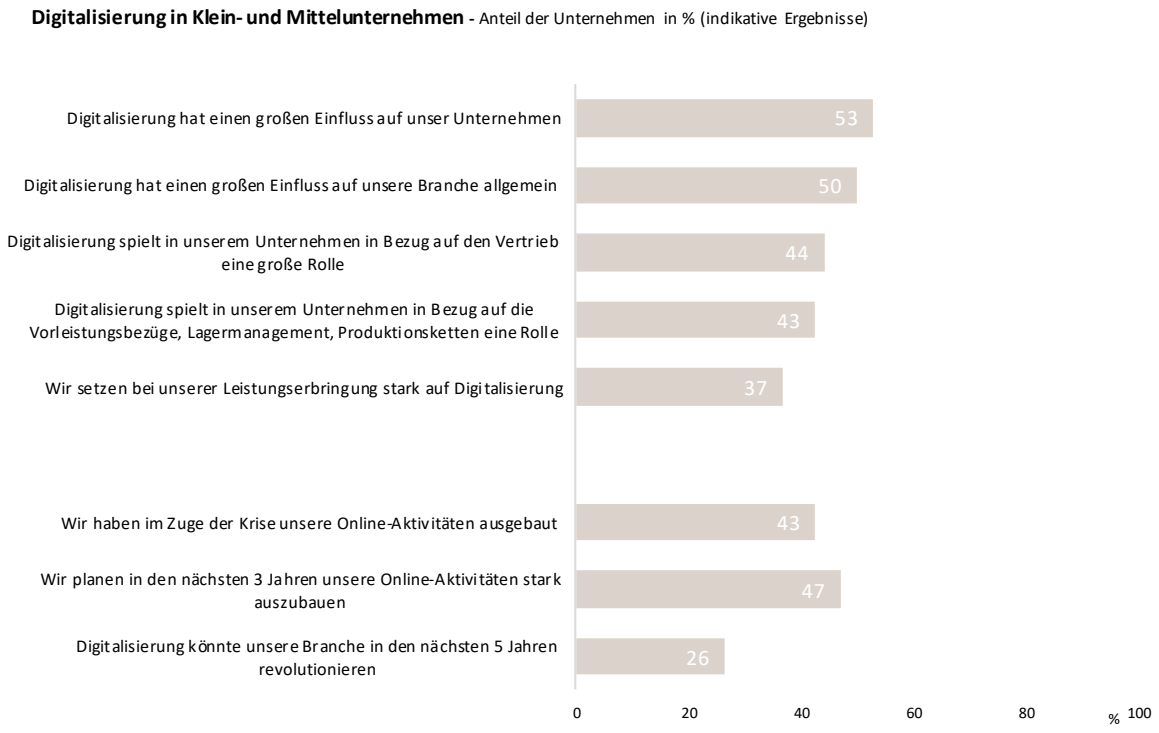
Resilienz beschreibt auch die Fähigkeit transformative Prozesse wie die Digitalisierung zu meistern.[73] Dabei kann Digitalisierung eine entscheidende Rolle als Instrument der Krisenbewältigung spielen. Erste Ergebnisse aus der Forschungsliteratur weisen auf die positive Wirkung der Digitalisierung auf die Krisenbewältigung hin.[74] Aber gerade KMU zeigen bei der digitalen Transformation noch großen Entwicklungsbedarf.[75] Hier schließt sich auch der Kreis zur organisationalen Resilienz, denn erst durch eine strategische langfristige Ausrichtung der Organisation kann der digitale Wandel gemeistert werden.[76]

53 % der befragten Klein- und Mittelunternehmen sehen bereits einen großen **Einfluss der Digitalisierung auf ihr Unternehmen**, 50 % auf ihre Branche und 37 % setzen bei ihrer Leistungserbringung auf Digitalisierung. Gerade diese Unternehmen sind von der aktuellen Krise deutlich weniger stark betroffen bzw. fällt der Anteil der stark betroffenen vergleichsweise deutlich geringer aus. Auch Unternehmen, die bereits jetzt verstärkt auf Digitalisierung in den Bereichen Vertrieb (44 %) und Vorleistungsbezügen (43 %) setzen, zeigen eine geringere Krisenanfälligkeit (indikative, nicht repräsentative Ergebnisse).

Gerade die digitale Transformation könnte es Unternehmen in Krisenzeiten ermöglichen, ihre Geschäftstätigkeit aufrechtzuerhalten und Umsatzeinbrüchen entgegenzuwirken.[77] 43 % der befragten Klein- und Mittelunternehmen haben daher auch im Zuge der Covid-19-Krise ihre **Online-Aktivitäten ausgebaut**. 47 % planen diese in den nächsten 3 Jahren auszubauen. Aber lediglich für 26 % könnte Digitalisierung in den nächsten 5 Jahren ihre Branche revolutionieren.

[73] Siehe: Heinz, Daniel; Breitschopf, Gregor Felix (2020)
[74] Siehe: Accenture und Industriellenvereinigung (2020)
[75] Siehe: Arthur D Little (2020)
[76] Siehe: Griese, Kai-Michael; Hirschfeld, Gerrit; Baringhorst, Simon (2018)
[77] Siehe: Arthur D Little (2020)

Abbildung 20: Digitalisierungsaspekte



Anmerkung: Indikative (nicht repräsentative) Ergebnisse

Quelle: Economica

1.2.11 Zukunftsstrategien

Resilienz gilt als Zukunftskonzept für Unternehmen,[78] auch wenn dies bedeutet, dass die Maximierung kurzfristiger Renditen einer nachhaltigen Leistungserbringung (unter Verzicht auf ein gewisses Maß an Effizienz) weichen muss.[79] Wie die Zukunftspläne der Klein- und Mittelunternehmen aussehen und wie diese in Bezug auf Resilienz zu interpretieren sind, zeigen eine Reihe von indikativen Ergebnissen, die in untenstehender Grafik zusammengefasst sind.

Am häufigsten möchten die befragten Klein- und Mittelunternehmen in Zukunft noch mehr „am Ohr" ihrer **Kunden** sein, was in Bezug auf eine etwaige Erhöhung des Stammkundenanteils zu einer höheren Resilienz beitragen könnte.

Digitalisierung kann für die Unternehmens-Resilienz eine wichtige Rolle spielen. Für 37 % sind (weitere) Digitalisierungsschritte fixer Bestandteil ihrer Zukunftspläne. 20 % möchten ihr Klein- und Mittelunternehmen auf mehrere Standbeine stellen, was – wie in Kapitel 1.2.6: Geschäftsmodell-Resilienz dargelegt – einen positiven Effekt auf die Krisenanfälligkeit leisten könnte. 17 % haben darüber hinaus bereits Szenarien für die Zukunft (auch im Hinblick auf künftige Krise) entwickelt und 16 % passen ihr Geschäftsmodell an.

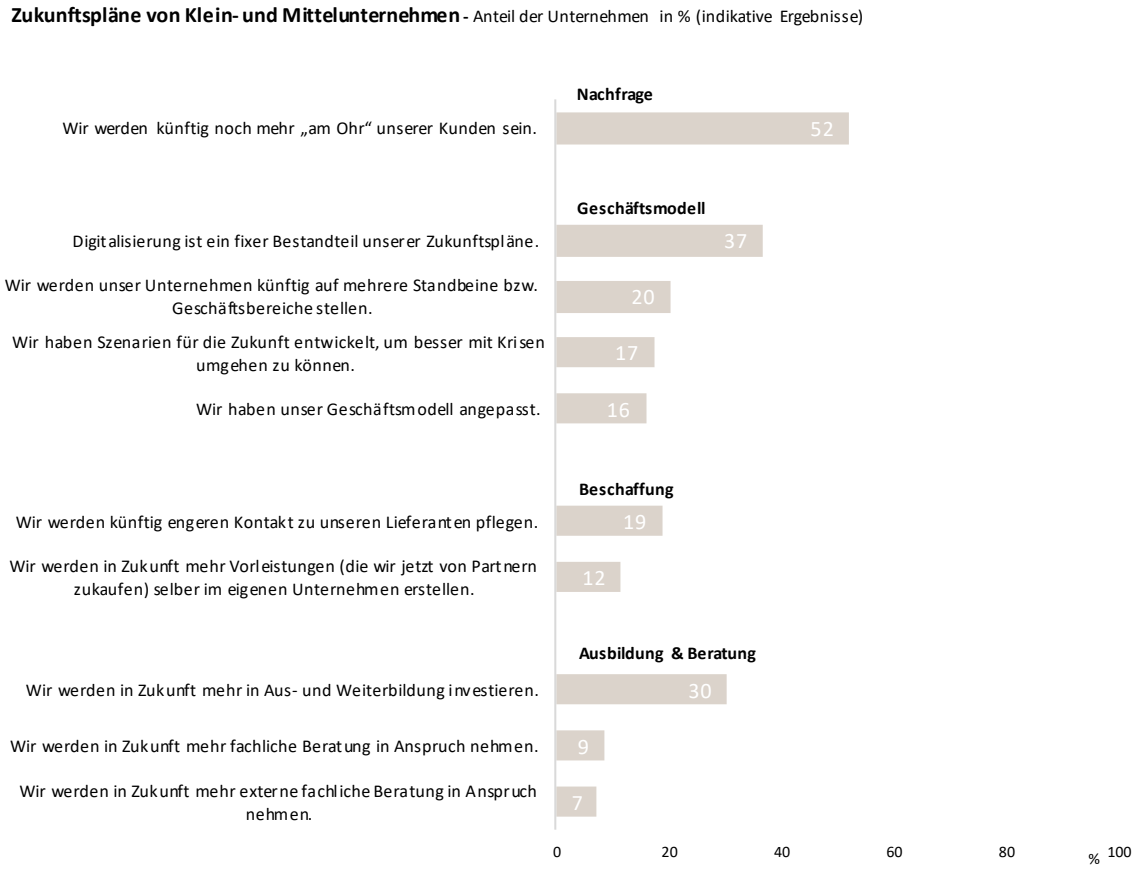
Ein weiterer Bereich der Zukunftspläne umfasst die **Beschaffung**. 19 % möchten in Zukunft einen noch engeren Kontakt zu ihren Lieferanten pflegen (um auch in Krisenzeiten die Lieferkette absichern zu können). 12 % werden Vorleistungen in Zukunft wieder im eigenen Unternehmen erstellen, auch um die Abhängigkeit von Lieferanten zu senken und somit die Resilienz zu erhöhen.

Der letzte Bereich beschäftigt sich mit den Themen **Aus- und Weiterbildung und Beratung**. 30 % möchten in Zukunft verstärkt in Aus- und Weiterbildung investieren. Eingedenk der hohen Bedeutung der Aus- und Weiterbildung für die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen (siehe hierzu Kapitel 1.2.4: Individuelle Resilienz) erscheint dieser (indikative) Anteil doch eher gering. 9 % der KMU möchten in Zukunft (mehr) fachliche Beratung in Anspruch nehmen. Hier scheint der Wert von Beratung (für die Resilienz) noch weitgehendst unterschätzt zu werden.

[78] Siehe: Heller, Jutta (2019)

[79] Siehe: Reeves, Martin; Whitaker, Kevin (2020)

Abbildung 21: Zukunftspläne



Anmerkung: Indikative (nicht repräsentative) Ergebnisse

Quelle: Economica

1.3 Resilienz-Index für Klein- und Mittelunternehmen

Die oben angeführten Studienergebnisse werden im Folgenden in einen Index überführt. Der entwickelte **Resilienz-Index hat explorativen Charakter** und bezieht jene Indikatoren mit ein, die einen Einfluss auf die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen – nachgewiesenermaßen – haben. Jeder einzelne Indikator basiert auf den Angaben der Klein- und Mittelunternehmen (zu unterschiedlichen Aspekten der Resilienz) und wird auf einen Index mit Werten zwischen 0-100 übertragen, wobei 100 den Maximalwert darstellt.

Die Indikatoren werden abschließend zu den einzelnen Resilienz-Dimensionen zusammengefasst. Der Gesamt-Index-Wert ergibt sich aus dem explorativen Charakter heraus als der Durchschnittswert der einzelnen Resilienz-Dimensionen. Die Dimensionen Team-Resilienz, Digitalisierung und Zukunftsstrategie werden zwar in untenstehender Grafik ebenfalls dargestellt, da die indikativen Ergebnisse auf einer Teilstichprobe beruhen, fließen diese nicht in den Gesamt-Index ein.

1.3.1 Index der Resilienz-Dimensionen

Im Durchschnitt erreichen die Klein- und Mittelunternehmen einen **Gesamtindex von 46**, der somit unter dem Mittelwert von 50 (bei einer Index-Spannweite von 0-100) liegt. Wiewohl nicht anzunehmen ist, dass Unternehmen einen Indexwert von 100 erreichen (können), deutet der Gesamtindexwert von 46 im Durchschnitt der Klein- und Mittelunternehmen – gesamthafthaft betrachtet – bereits auf Verbesserungspotential in Bezug auf die Resilienz hin.

Genau im Gesamtdurchschnittswert (46) findet sich die **organisationale Resilienz** (die sich u.a. aus den Indikatoren Flexibilität des Mitarbeitereinsatzes, Möglichkeit das Unternehmen auch ohne der/den Eigentümer/-in fortzusetzen, zusammensetzt).

Höher schätzen die befragten Unternehmer/-innen im Durchschnitt ihre **individuelle Resilienz** (Index: 50) ein, die vor allem auf der Inanspruchnahme von Aus- und Weiterbildung (Stichwort lebenslanges Lernen) basiert. Geringer als die individuelle Resilienz fällt die **Team-Resilienz** (Index: 40 auf Basis indikativer Ergebnisse) aus, was wiederum den (vielfach wenig ausgeprägten partizipativen) Führungsstil in Klein- und Mittelunternehmen widerspiegelt.

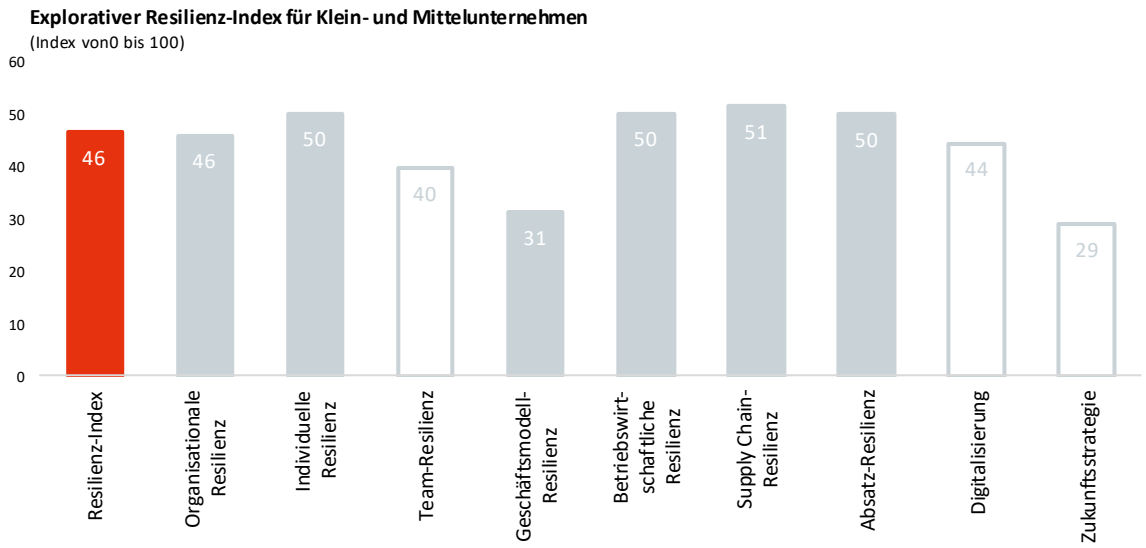
Noch geringere Resilienz-Werte zeigt die **Geschäftsmodell-Resilienz** (Index: 31). Hoher Wettbewerbsdruck bei gleichzeitig geringem Anteil an Unternehmen, die über einzigartige Kernkompetenzen und vielfach nur über ein Standbein im Unternehmen verfügen, legen hier Defizite in diesem Resilienz-Feld offen.

Die **betriebswirtschaftliche Resilienz** kann mit einem Index-Wert von 50 angegeben werden – liegt somit über dem Gesamtindex. Insbesondere die Höhe der zur Verfügung stehenden Ressourcen (für Krisenzeiten) aber auch der Erfolg am Markt fließen in diesen Teil-Index ein.

Ähnlich hoch sind auch die **Angebots- und Nachfrage-Indexwerte** in Bezug auf die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen (51 bzw. 50). Hier kommen vor allem die Abhängigkeit von ausländischen Lieferanten (Stichwort Resilienz der Lieferkette) und die Marktabhängigkeit (Stichwort überdurchschnittlich hoher Fokus auf Privatkundinnen und -kunden) zum Ausdruck.

Die Einschätzung der **Digitalisierungskompetenzen (44)** liegt knapp unter dem Gesamt-Resilienz-Wert (46). Hier besteht noch Aufholbedarf in Klein- und Mittelunternehmen. Dies spiegelt sich (zum Teil) auch in den **Zukunftsstrategien** (Index: 29) wider, die u.a. den Auf- bzw. Ausbau der Digitalisierung im Unternehmen vorsieht, den jedoch nur ein geringer Teil der Klein- und Mittelunternehmen in den nächsten Jahren plant. Der niedrige Index-Wert beruht auch auf dem geringen Anteil an Unternehmen, die in Zukunft Aus- und Weiterbildung sowie Beratung in Anspruch nehmen, und/oder ihr Geschäftsmodell überdenken bzw. anpassen wollen. Hier weisen die indikativen Ergebnisse bereits darauf hin, dass die Langfristperspektive in Klein- und Mittelunternehmen (im Sinne von strategischer Zukunftsplanung) vielfach nur rudimentär (im Unternehmensalltag) Berücksichtigung findet.

Abbildung 22: Resilienz-Index für Klein- und Mittelunternehmen



Anmerkung: Team-Resilienz, Digitalisierung und Zukunftsstrategie fließen auf Basis indikativer Ergebnisse (Teilstichprobe) nicht in den Gesamt-Resilienz-Index ein

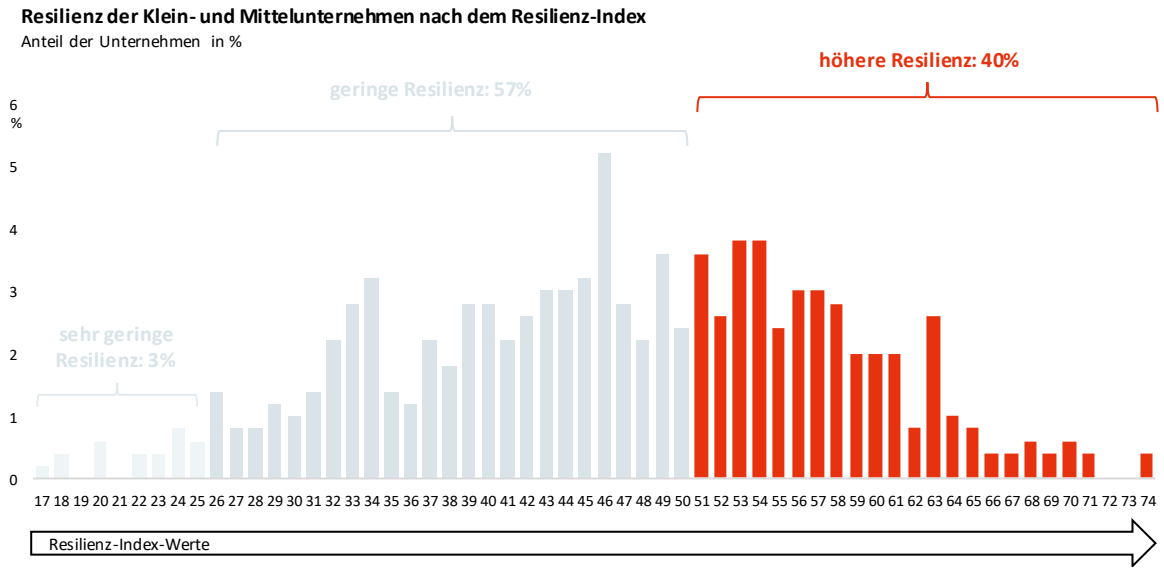
Quelle: Economica

1.3.2 Bandbreite des Resilienz-Index

Bezugnehmend auf den Gesamt-Resilienz-Index mit den möglichen Ausprägungen von 0 bis 100 zeigt sich bei den Klein- und Mittelunternehmen eine sehr **hohe Bandbreite** zwischen dem geringsten (17) und dem höchsten Wert (74), wiewohl die Index-Werte der Unternehmen stark um den Resilienz-Durchschnitt (46) oszillieren (siehe Verteilung in der Grafik unten). Die Unterteilung in Quadranten zeigt, dass 3 % der Klein- und Mittelunternehmen eine sehr geringe Resilienz mit Index-Werten bis 25 aufweisen. 57 % liegen im zweiten Quadranten mit Werten von 26 bis zum Index-Mittel von 50 (bei einer Index-Skala von 0 bis 100).

Bei knapp 40 % der Unternehmen kann eine höhere bzw. über dem Index-Mittel (von 50) liegende Resilienz festgestellt werden. Davon erreichen rd. 1 % **Top-Werte von 70plus**. Diese „sehr resilienten“ Klein- und Mittelunternehmen zeichnen sich insbesondere durch eine hohe Inanspruchnahme laufender Aus- und Weiterbildung, einen partizipativen Führungsstil mit hoher Einbindung der Mitarbeiter/-innen bei gleichzeitig geringer Abhängigkeit von der Führungskraft (sollte diese ausfallen), weiters durch tragfähige Geschäftsmodelle (mit zumeist mehreren Standbeinen und einzigartigen Kernkompetenzen), sehr guter betriebswirtschaftlicher Performance (inkl. hoher Rücklagen für Krisenzeiten) sowie unterdurchschnittlicher Abhängigkeit von internationalen Lieferanten und überdurchschnittlich hohem Stammkundenanteil aus.

Abbildung 23: Anteil der Klein- und Mittelunternehmen nach Resilienz-Index



Quelle: Economica

1.3.3 Resilienz-Index der Unternehmenszyklusphasen

Die Unterschiede der Resilienz-Index-Gesamtwerte zwischen den einzelnen Unternehmensphasen fallen gesamthaft betrachtet nicht sehr hoch aus, da in allen Phasen resiliente und weniger resiliente Klein- und Mittelunternehmen beobachtbar sind. Die Index-Werte liegen am Beginn und am Ende des Unternehmenslebenszyklus mit Durchschnittswerten von jeweils 44 unter den Werten in der Wachstums- sowie Reifephase (jeweils 47).

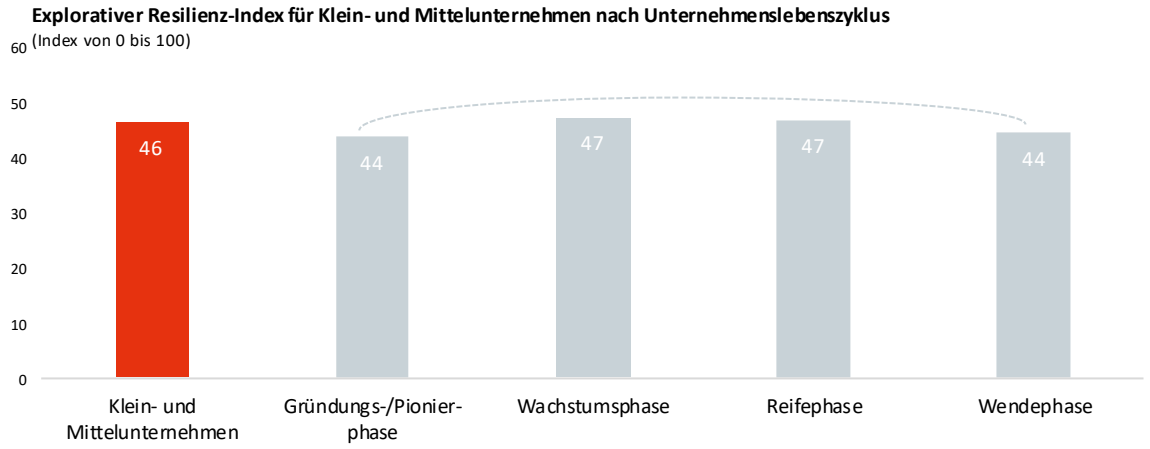
Differenziert nach Resilienz-Dimensionen zeigen sich deutliche Unterschiede in den Unternehmenslebenszyklusphasen. Klein- und Mittelunternehmen in der **Gründungs-/ Pionierphase** erzielen überdurchschnittlich hohe Resilienz-Werte bei der organisationalen Resilienz, aber sehr geringe Durchschnittswerte in der betriebswirtschaftlichen Resilienz. Vielfach müssen Unternehmen in dieser ersten Phase erst finanzielle Ressourcen für Krisenzeiten aufbauen. Zudem zeigen sich unterdurchschnittliche Werte bei der Absatz-Resilienz, da Unternehmen, die neu am Markt sind, vielfach noch nicht über einen hohen Stammkundenanteil verfügen.

Klein- und Mittelunternehmen in der **Wachstumsphase** punkten vor allem mit überdurchschnittlich hoher individueller Resilienz, betriebswirtschaftlicher Resilienz sowie Geschäftsmodell-Resilienz. Die Durchschnittswerte der Geschäftsmodell-Resilienz nehmen mit zunehmender Fortdauer des Unternehmens in den Lebenszyklusphasen ab. Das deutet darauf hin, dass die Geschäftsmodelle mit Dauer des Unternehmens kaum bzw. nicht adaptiert werden und am Markt zusehends an Attraktivität verlieren.

In der **Reifephase** verfügen die Klein- und Mittelunternehmen tendenziell über die höchsten finanziellen Rücklagen, was sich im überdurchschnittlich hohen Wert der betriebswirtschaftlichen Resilienz ausdrückt. Aber auch die organisationale Resilienz liegt bei Unternehmen in dieser Phase (geringfügig) über dem Durchschnitt.

Dass Geschäftsmodelle mit Fortdauer der Unternehmen kaum adaptiert bzw. neu aufgestellt werden, wirkt sich insbesondere in der **Wendephase** negativ aus, was sich auch in einer unterdurchschnittlichen betriebswirtschaftlichen Resilienz widerspiegelt. In der Wendephase sinkt auch die individuelle Resilienz, was sich durch kaum in Anspruch genommene Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen herleitet.

Abbildung 24: Resilienz-Index nach Unternehmenslebenszyklusphasen



Quelle: Economica

1.3.4 Resilienz-Index der Wirtschaftssektoren

Bei einem Gesamt-Resilienz-Index von 46 reichen die Werte – differenziert nach Wirtschaftssektoren – von 41 im Tourismus bis zu 53 im Durchschnitt des Sektors freiberufliche und technische Dienstleistungen.

Der **Tourismus** zeigt in nahezu allen Resilienz-Dimensionen von der individuellen über die organisationale bis hin zur Geschäftsmodell-Resilienz unterdurchschnittliche Index-Werte auf. Am größten fallen die Unterschiede bei der betriebswirtschaftlichen Resilienz aus, was sich in den geringen finanziellen Rücklagen bzw. der unterdurchschnittlich hohen Eigenkapitalausstattung in diesem Sektor zeigt.

Das **Bauwesen** mit einem Gesamt-Index von 44 weist insbesondere in der individuellen und der Geschäftsmodell-Resilienz unterdurchschnittliche Werte auf, dafür verzeichnet die Supply Chain-Resilienz (besonders wichtig für diesen Sektor) einen vergleichsweise hohen Wert, der auf eine geringe Abhängigkeit von ausländischen Lieferanten (Stichwort Resilienz der Lieferkette) zurückzuführen ist.

Die **sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen** (Vermietung, Arbeitskräftevermittlung, Reisebüros, etc.) „punkten“ in mehreren Resilienz-Dimensionen. Der unterdurchschnittliche Gesamt-Index ist primär auf die geringe betriebswirtschaftliche Resilienz zurückzuführen.

Im **Sektor Herstellung von Waren** fällt insbesondere die unterdurchschnittlich hohe individuelle Resilienz und der geringe Index-Wert bei der Supply Chain-Resilienz auf. Vor allem die Abhängigkeit von internationalen Lieferanten ist hier im Durchschnitt höher als im Bauwesen (siehe hierzu Kapitel 1.2.8: Supply Chain-Resilienz), was den geringeren Index-Wert erklärt. Auf der anderen Seite weist dieser Sektor vergleichsweise hohe Werte bei der Geschäftsmodell-Resilienz, der betriebswirtschaftlichen und der Absatz-Resilienz auf, die zu einem überdurchschnittlichen Gesamt-Index von 47 führen.

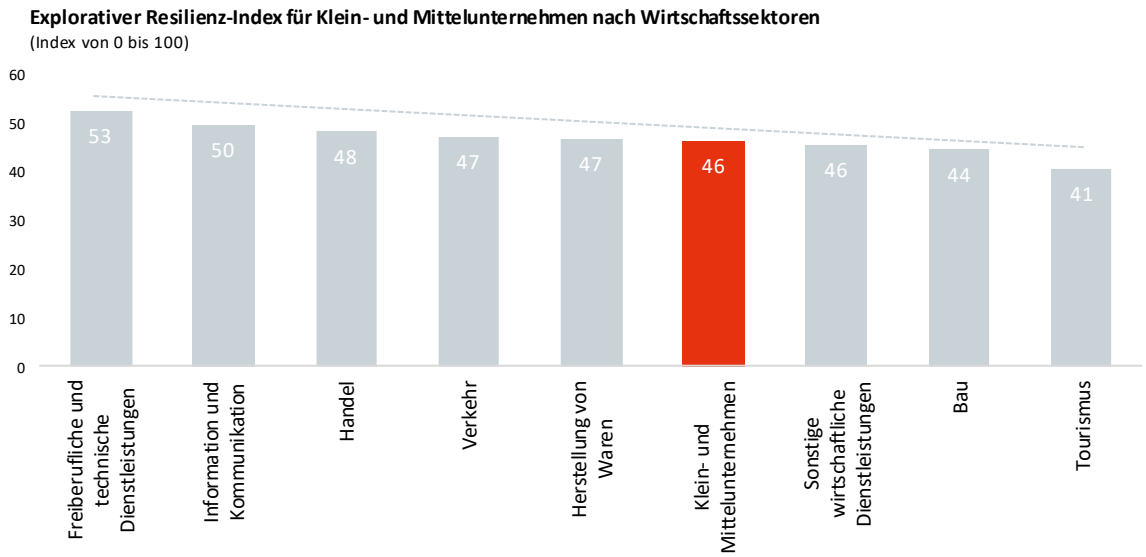
Der Sektor **Verkehr** (Index-Durchschnitt 47) weist vor allem in den Dimensionen organisationale und Geschäftsmodell-Resilienz überdurchschnittliche Werte auf, während die individuelle und die betriebswirtschaftliche Resilienz noch Verbesserungsbedarf vermuten lassen.

Im **Handel** führen die individuelle und die betriebswirtschaftliche Resilienz zu einem überdurchschnittlich hohen Gesamt-Index von 48 – bei gleichzeitig kaum Schwächen in den anderen Resilienz-Dimensionen (im Vergleich zum Gesamtdurchschnitt aller Wirtschaftssektoren). In diesem Sektor ist auch der Anteil der Klein- und Mittelunternehmen, die über hohe finanzielle Rücklagen/Ressourcen, verfügen am höchsten (siehe hierzu auch Kapitel 1.2.7: Betriebswirtschaftliche Resilienz).

Der hohe Gesamt-Index-Wert im Sektor **Information und Kommunikation** (50) führt vor allem über die organisationale Resilienz. In diesem Sektor ist der flexible Einsatz von Mitarbeiter/-innen sehr häufig an der Tagesordnung. Zudem beziehen 90 % der Klein- und Mittelunternehmen – so viel wie in keinem anderen Sektor – die Mitarbeiter/-innen in die Unternehmenspläne mit ein (siehe auch Kapitel 1.2.5: Team-Resilienz). Darüber hinaus weist die Absatz-Resilienz einen überdurchschnittlich hohen Wert auf.

Den höchsten Index-Wert erreichen im Durchschnitt die **freiberuflichen und technischen Dienstleistungen** (53). Mit Ausnahme der organisationalen Resilienz auf Gesamtdurchschnittsniveau weist dieser Sektor in allen Resilienz-Dimensionen überdurchschnittlich hohe Werte auf (im Vergleich zum Gesamtdurchschnitt über alle Sektoren hinweg). Besonders stark ausgeprägt ist hierbei die individuelle Resilienz, die u.a. auf einer häufigen Inanspruchnahme von Aus- und Weiterbildung fußt. Der hohe Anteil an Unternehmen, der über hohe finanzielle Ressourcen für Krisenzeiten verfügt, trägt zur hohen betriebswirtschaftlichen Resilienz dieses Sektors maßgeblich bei. Die hohe Geschäftsmodell-Resilienz begründet sich durch den vergleichsweisen hohen Anteil an Klein- und Mittelunternehmen, die über einzigartige bzw. schwer zu kopierende Kernkompetenzen verfügen, sowie am geringen Anteil der Unternehmen, die sich bei der Preisfestsetzung stark am Mitbewerb orientieren müssen.

Abbildung 25: Resilienz-Index nach Wirtschaftssektoren



Quelle: Economica

1.4 Resümee zur Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen

Das Resümee zur Resilienz von Unternehmen ist dreigeteilt. In einem ersten Schritt werden die Studienergebnisse entlang der Resilienz-Dimensionen kompakt zusammengefasst und somit die Einflussfaktoren auf die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen dargestellt. Darauf aufbauend wird in einem zweiten Schritt ein idealtypisches Klein- und Mittelunternehmen in Bezug auf die Resilienz skizziert. Schritt 3 reflektiert als Kontrapunkt – unter Bezugnahme auf ein idealtypisches, resilientes Unternehmen – kritisch den Status quo der Resilienz in Klein- und Mittelunternehmen. Das Kapitel schließt mit Limitationen und einem Ausblick auf mögliche weiterführende Analysen.

Zentrale Studienergebnisse entlang der Resilienz-Dimensionen

Die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen lässt sich einerseits an der Krisenanfälligkeit bzw. Betroffenheit durch die Krise und andererseits an Erfolgsindikatoren festmachen. Auf Basis der – aus der Forschungsliteratur herangezogenen – Resilienz-Dimensionen können die Einflüsse einzelner Aspekte auf die Resilienz aufgezeigt werden. Die **zentralen Ergebnisse** sind:

Unternehmensgröße, Lebenszyklusphase & Wirtschaftssektor

In allen Unternehmensgrößen, -phasen und Sektoren finden sich resiliente und weniger resiliente Klein- und Mittelunternehmen, dennoch:

- Die Krisenanfälligkeit nimmt mit zunehmender Unternehmensgröße ab. Der Anteil der Unternehmen, die von der Krise stark betroffen sind, ist bei Ein-Personen-Unternehmen deutlich höher als bei Mittelunternehmen (50-249 Beschäftigte).

- Die Krisenanfälligkeit ist insbesondere am Beginn (Gründungs-/ Pionierphase) und am Ende des Unternehmenszyklus (Wendephase) besonders ausgeprägt, während Klein- und Mittelunternehmen in der Wachstums- sowie Reifephase resilienter sind.

- Die höchsten Resilienz-Indexwerte weisen im Durchschnitt die Klein- und Mittelunternehmen im Sektor freiberufliche und technische Dienstleistungen auf. Danach folgen – in dieser Reihenfolge – die Sektoren Information und Consulting, Handel, Verkehr sowie Herstellung von Waren, die ebenfalls Index-Werte über dem Gesamtdurchschnitt aufweisen. Geringere Resilienz-Werte zeigen im Durchschnitt die sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen, das Bauwesen und vor allem der Tourismus auf.

Organisationale Resilienz

- In flexiblen Organisationen fällt der Anteil der – durch die Krise – stark betroffenen Klein- und Mittelunternehmen geringer und der Anteil der Unternehmen, die vor der Krise eine überdurchschnittliche Markt-Performance aufweisen, höher aus.
- Dies trifft auch auf Unternehmen zu, die ihre Mitarbeiter/-innen in Strategie und Pläne miteinbeziehen, sowie auf Unternehmen, die auch bei einem Ausfall der Eigentümerin/des Eigentümers (zumindest eine Zeitlang) erfolgreich weitergeführt werden können.

Individuelle Resilienz

- Hohes Engagement für die unternehmerische Tätigkeit geht tendenziell mit einer überdurchschnittlichen betriebswirtschaftlichen Performance und in weitere Folge mit höherer Resilienz einher.
- (Regelmäßige) Aus- und Weiterbildungen haben einen signifikanten Einfluss auf den Unternehmenserfolg und auf die Resilienz. Berufserfahrung (gemessen in Jahren) spielt hingegen keine Rolle in Bezug auf die Krisenanfälligkeit.

Team-Resilienz

- Ein partizipativer Führungsstil (mit klarer Kommunikation der Unternehmensziele, Freiräumen für Mitarbeiter/-innen selbst zu entscheiden und eigenverantwortlichem Handeln) wirkt sich positiv auf den Unternehmenserfolg und die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen aus.

Geschäftsmodell-Resilienz

- Das (gewählte) Geschäftsmodell und die damit verbundene Konkurrenzsituation haben einen zentralen Einfluss auf die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen.
  - Klein- und Mittelunternehmen, die in einem sehr kompetitiven Markt vergleichbare/austauschbare Produkte und Services anbieten, sind tendenziell krisenanfälliger.
  - Hingegen sind Unternehmen, die über Kernkompetenzen verfügen, die schwer nachzumachen sind, signifikant weniger häufig von Krisen betroffen.
- Zudem tragen mehrere Unternehmensstandbeine – kombiniert mit dem raschen Ausbau weiterer Geschäftsfelder in Krisenzeiten – wesentlich zur Krisenbewältigung und somit zur Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen bei.

Betriebswirtschaftliche Resilienz

- Die Analyseergebnisse zeigen einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem wirtschaftlichen Erfolg vor der Covid-19-Krise und der Betroffenheit in der Krise (unabhängig vom Wirtschaftssektor) und somit der Resilienz.
  - Klein- und Mittelunternehmen mit einer überdurchschnittlichen Umsatz- und Gewinnentwicklung vor der Krise sind auch mit deutlich geringeren Umsatzverlusten in der Krise konfrontiert.
  - Dies korreliert (statistisch signifikant) in diesen Unternehmen mit einer überdurchschnittlich hohen Eigenkapitalausstattung und hohen finanziellen Ressourcen zur Krisenbewältigung. Die (Höhe der) Eigenkapitalquote spielt eine zentrale Rolle in der Resilienz.

Supply Chain-Resilienz

- Lieferketten spielen vor allem in den Sektoren Handel, Bau und Herstellung von Waren eine zentrale Rolle. Hier zeigt sich, dass die Betroffenheit durch die Krise tendenziell abnimmt, wenn mehr als 80 % (wertmäßig) der Lieferungen von österreichischen Lieferanten bezogen werden. Die Anzahl der Lieferpartner zeigt hingegen keinen Zusammenhang mit der Resilienz.

Absatz-Resilienz

- Die Studienergebnisse weisen klar darauf hin, dass ein überdurchschnittlich hoher Stammkundenanteil die Krisenanfälligkeit von Klein- und Mittelunternehmen senkt.
- Von der Covid-19-Krise vergleichsweise stärker betroffen sind hingegen Unternehmen, die mehr als die Hälfte der Umsätze mit Privatkundinnen und -kunden (B2C) erzielen.

Digitalisierung

- Klein- und Mittelunternehmen, die einen großen Einfluss der Digitalisierung auf ihr Unternehmen konstatieren bzw. in ihrer Leistungserbringung bereits auf Digitalisierung setzen, weisen tendenziell eine geringere Krisenanfälligkeit auf.

Zukunftsstrategie

- Aus den vorangegangenen Analyseergebnisse ist zu schließen, dass Klein- und Mittelunternehmen, die in ihren Strategien u.a. auf Aus- und Weiterbildung, (externe) Beratung und den Ausbau der Digitalisierung setzen, ihre Resilienz erhöhen können. Der Anteil der Unternehmen, die dies planen, ist allerdings nicht sehr hoch (siehe hierzu auch unten „Kritische Reflexion“).

Was zeichnet resiliente Klein- und Mittelunternehmen aus?

Resilienz zeigt sich in unterschiedlichen Dimensionen. Wenngleich nicht anzunehmen ist, dass alle Dimensionen bzw. Aspekte in einem Unternehmen gleichzeitig anzutreffen sind, kann auf Basis der Studienergebnisse dennoch ein **idealtypisches Klein- und Mittelunternehmen in Bezug auf Resilienz** skizziert werden, das sich insbesondere durch folgende Resilienz-Aspekte bzw. Aktivitäten auszeichnet:

- ✓ Hohe Begeisterung für die Arbeit als Unternehmer/-in und für das Unternehmen
- ✓ Regelmäßige Aus- und Weiterbildungen
- ✓ Einbeziehen der Mitarbeiter/-innen in die Unternehmenspläne, -strategien und -ziele
- ✓ Partizipativer Führungsstil mit Freiräumen für die Mitarbeiter/-innen zum eigenverantwortlichen Handeln
- ✓ Flexibler Einsatz von Mitarbeiter/-innen im Unternehmen (in unterschiedlichen Aufgabenbereichen)
- ✓ Möglichkeit der Fortführung des Unternehmens (zumindest eine Zeitlang) auch bei einem Ausfall der Eigentümer/-in
- ✓ Kernkompetenzen, die für den (direkten) Mitbewerb schwer nachzumachen sind
- ✓ Mehrere wirtschaftliche Standbeine im Unternehmen
- ✓ Überdurchschnittliche betriebswirtschaftliche Performance am Markt
- ✓ Hohe finanzielle Ressourcen / hohe Eigenkapitalausstattung (insbesondere für Krisenzeiten)
- ✓ Fähigkeit in Krisen variable Kosten (aber auch Fixkosten) schnell abbauen zu können
- ✓ Geringe Abhängigkeit von internationalen Lieferanten und hoher Anteil an regionalen Lieferpartnern
- ✓ Hoher Stammkundenanteil
- ✓ Verstärkter Einsatz von Digitalisierung im Unternehmen
- ✓ Zukunftspläne, die sowohl (verstärkte) Aus- und Weiterbildung und externe Beratung als auch den Ausbau mehrerer Standbeine und den Einsatz von Digitalisierung umfassen

Kritische Reflexion der Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen

Der Gesamtwert des Resilienz-Index in Höhe von 46 – und damit unter dem Mittelwert von 50 (Index von 0 bis 100) – zeigt bereits ein gewisses Verbesserungspotential in der Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen auf. Als **Kontrapunkt** zur Darstellung besonders resilienter (idealtypischer) Unternehmen sollen auf Basis der Studienergebnisse nochmals **kritische Aspekte der Resilienz** betrachtet (im Sinne von wie viele Prozent der Unternehmen weisen in verschiedenen Dimensionen eine geringe Resilienz auf) und prägnant resümiert werden. Zu den kritischen Punkten zählen:

- 35 % der Eigentümer/-innen/Geschäftsführer/-innen von Klein- und Mittelunternehmen haben in den letzten 3 Jahren keinerlei Aus- und Weiterbildung absolviert.
- Weniger als die Hälfte der Unternehmer/-innen setzt auf einen partizipativen Führungsstil mit Freiräumen für die und eigenverantwortlichem Handeln der Mitarbeiter/-innen.
- 74 % der Klein- und Mittelunternehmen können bei einem Ausfall der Eigentümerin / des Eigentümers nicht (erfolgreich) weitergeführt werden (auch nicht eine Zeitlang).
- 69 % der Klein- und Mittelunternehmen setzten auf ein einziges Unternehmensstandbein.
- 79 % der Unternehmen können in Krisensituationen kein weiteres Standbein ausbauen, (wenn ein/das Geschäftsfeld wegbricht).
- 64 % der Klein- und Mittelunternehmen verfügen über keine Kernkompetenzen, die für den Mitbewerb schwer nachzumachen wären.
- Lediglich 26 % der Unternehmer/-innen haben sich im Zuge der Covid-19-Krise Zeit genommen, ihr Geschäftsmodell zu überdenken.
- Nur 16 % der Unternehmen haben in der Krise ihr Geschäftsmodell adaptiert.
- 78 % der Klein- und Mittelunternehmen konnten in der Krise ihre variablen Kosten nicht schnell abbauen, 90 % ihre Fixkosten nicht reduzieren.
- Für mehr als die Hälfte der Klein- und Mittelunternehmen spielen ausländische Lieferanten (Stichwort Lieferketten-Abhängigkeit) eine große Rolle.
- 47 % der Eigentümer/-innen sehen keinen (großen) Einfluss der Digitalisierung auf ihr Unternehmen.
- Für 63 % der Klein- und Mittelunternehmen ist Digitalisierung auch in den Zukunftsplänen kein Fixpunkt.
- 70 % wollen in Zukunft nicht mehr/zusätzlich in Aus- und Weiterbildung investieren.
- Mehr als 90 % wollen zukünftig nicht mehr (externe) fachliche Beratung in Anspruch nehmen.

Limitationen der mikroökonomischen Analysen und Ausblick auf mögliche weitere Schritte

Zusammenfassend weisen die Ergebnisse zur Resilienz der Klein- und Mittelunternehmen in den einzelnen Dimensionen, die Darstellung eines (idealtypisch) resilienten Unternehmens und insbesondere die kritische Reflexion der Studienergebnisse auf Verbesserungspotentiale und Handlungsempfehlungen in Bezug auf die Resilienz hin. Diese werden in Kapitel 3: Ableitungen und Handlungsempfehlungen diskutiert.

Viele Einflussfaktoren auf die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen konnten (vor allem im Unterschied zwischen wenig resilienten und resilienten Unternehmen) nachgewiesen werden. Da es sich um die erste umfassende Studie zur Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen handelt, weisen **Limitationen auf weitere (mögliche) Analyseschritte** zur Vertiefung der Ergebnisse hin. Zu den Limitationen zählen:

- Einzelne Teilaspekte konnten auf Grund der Vielzahl an Resilienz-Indikatoren nicht in die telefonische Haupt-Unternehmensbefragung aufgenommen werden, da der Fragebogen zu umfangreich geworden wäre und die befragten Unternehmen über Gebühr belastet worden wären und dies in weiterer Folge zu Befragungsabbrüchen geführt hätte.
    - Daher basieren einzelne Teilaspekte auf indikativen (nicht repräsentativen) Ergebnissen. Dies trifft insbesondere auf die Resilienz-Dimensionen Digitalisierung und Zukunftsstrategie zu.
    - Hierzu wird vorgeschlagen, diese Aspekte – insbesondere den Einfluss der Digitalisierung auf die Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen – in weiterführenden Studien vertiefend zu beleuchten.
- Die vorliegende Studie zeigt die Einflussfaktoren auf die Resilienz auf, kann jedoch nicht leisten, die Stärke der einzelnen Faktoren auf die Gesamt-Resilienz (z.B. in Form einer Modellrechnung) bzw. die gegenseitige bzw. wechselseitige Beeinflussung der Faktoren untereinander zu messen. Auch dies wäre ein Ansatzpunkt für weiterführende Untersuchungen.
- Zudem könnten weiterführende Langzeitvergleiche einerseits Entwicklungen in der Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen aufzeigen und andererseits die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Erhöhung der Resilienz (siehe hierzu nachfolgendes Kapitel 3: Ableitungen und Handlungsempfehlungen) evaluieren.

2 Makroökonomische Analysen – Regionale Resilienz

2.1 Überblick

Aus regionalökonomischer Perspektive wird das Thema Resilienz derzeit anhand zweier forschungsleitender Fragestellungen betrachtet:

- Was ist Resilienz? und
- Wie misst man Resilienz?

Zur Frage, wie Resilienz definiert wird, haben sich in der Literatur zwei Ansätze entwickelt: eine equilibristische Definition, die sich im Wesentlichen auf die Rückkehr zu Gleichgewichten und Gleichgewichtspfaden nach externen Schocks (wirtschaftliche Krisen, Naturkatastrophen,…) konzentriert und eine evolutionäre Definition, die auf die Anpassungsfähigkeit abstellt und damit nicht nur auf externe Schocks, sondern auch auf längerfristige Entwicklungen angewendet werden kann. Aufgrund dieser viel weitreichenderen Anwendbarkeit soll im Rahmen dieser Studie der evolutionären Definition der Vorzug gegeben werden. Zudem schließt diese evolutionäre Definition die kurzfristige Betrachtung der Reaktion bzw. Reaktionsfähigkeit einer Region auf einen externen Schock als „Spezialfall“ der Anpassungsfähigkeit nicht aus.

Schwieriger als die Definition von Resilienz gestaltet sich die Messung von Resilienz. So verwundert auf den ersten Blick, dass – trotz des Interesses an dem Thema – bisher keine Kennzahl, wie beispielsweise ein regionaler Resilienz-Index, entwickelt wurde. Dies ist wohl dem Umstand geschuldet, dass ein solcher Index jedenfalls zwei Dimensionen abbilden müsste: Zum einen die strukturellen Voraussetzungen und Gegebenheiten, welche die Ausgangssituation, das Entwicklungspotenzial und die Anfälligkeit einer (regionalen) Wirtschaft widerspiegeln, zum anderen aber auch die politischen Rahmenbedingungen und Maßnahmen sowie die Möglichkeiten bzw. der Wille zur Anpassung, als ausschlaggebendes Kriterium dafür, ob sich in ihren Voraussetzungen ähnliche Regionen vergleichsweise über- oder unterdurchschnittlich entwickeln. Der Fokus der Literatur liegt bisher nahezu ausschließlich auf der ersten Komponente, nämlich der Analyse, welche strukturellen Gegebenheiten für die Anpassungsfähigkeit förderlich sind oder eben nicht. Neben einer Vielzahl an Kennzahlen, welche unterschiedliche Aspekte der Anpassungsfähigkeit widerspiegeln, wird mittels eines sogenannten Vulnerabilitätsindex auch ein erster Versuch unternommen, diese unterschiedlichen Dimensionen in einer Kennzahl zusammenzuführen.

In dieser Studie wird man zum Schluss kommen, dass der, in seiner Zusammenstellung bisher auf kleine Inselstaaten ausgerichtete Index ein guter Ansatzpunkt für weitere Forschungsarbeiten sein könnte, um die Komplexität betreffend der Ausgangssituation, des Entwicklungspotenzials sowie der Anfälligkeit von Regionen zusammenzufassen.

Wären es ausschließlich die (historisch gewachsenen) Strukturen, welche die Potenziale und die Anpassungsfähigkeit von Regionen bestimmen, dann würden sich ähnliche Regionen stets gleich entwickeln. Was sie aber nicht tun. Es muss daher eine weitere, darüber hinausgehende Erklärungsvariable geben, welche die Anpassungsfähigkeit determiniert. Es handelt sich dabei um die politischen und wirtschaftspolitischen Entscheidungen, die bei gegebener Situation und im Rahmen der selbst nicht beeinflussbaren Faktoren und Rahmenbedingungen getroffen werden und realwirtschaftliche Wirkungen zeigen. Diesen Faktoren und deren Darstellbarkeit und Bewertung wurde im Rahmen der Literatur bisher allerdings noch kaum Raum gegeben, was im Wesentlichen auf Probleme in der Datenverfügbarkeit, deren Erfassung und Instrumentalisierung zurückgeführt werden kann. Ein erster Ansatz für einen Resilienz-Index, der bisher allerdings nur auf nationaler Ebene Verwendung fand, soll – als gedanklicher Anstoß – ebenfalls vorgestellt werden.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wird daher der Versuch unternommen, aufbauend auf den in der Literatur vorhandenen Ansätzen Ableitungen zur Resilienz der Bundesländer zu treffen. Resilienz wird in diesem Rahmen als Anpassungsfähigkeit der Region und nicht nur als Rückkehr oder Verbleib in einem Gleichgewichtszustand definiert. Mit der Wahl der NUTS2-Ebene als geographische Vergleichseinheit werden die sonst meist auf nationaler Ebene verwendeten Ansätze erstmals auch auf die Bundesländer übertragen.

2.2 Zur Definition regionaler Resilienz

Das regionalökonomische Interesse am Resilienz-Konzept leitet sich im Wesentlichen aus einer Reihe außergewöhnlicher Ereignisse und unterschiedlichster Schocks ab: die Anschläge von Al Quaida vom 11. September 2001, Naturkatastrophen wie der Hurrikan Katrina, die Wirtschaftskrise 2008/09 oder aktuellst die weltweite Rezession im Zuge der Corona-Pandemie.

All diesen Ereignissen gemeinsam ist die Frage, wie rasch sich Ökonomien von derartigen Schocks erholen: Wie widerstandsfähig oder anfällig sind Orte und Regionen gegenüber derartigen Schocks oder welche Fähigkeiten benötigen Regionen, um sich als Reaktion auf einen solchen Schock schnell und erfolgreich zu verändern?

Neben derartigen externen Schocks gibt es allerdings auch die sogenannten „slow-burns“, langfristige Veränderungen und Herausforderungen, mit denen Regionen konfrontiert sind, wie beispielsweise industrielle Umstrukturierungen oder Themen der Migration; im Gegensatz zu exogenen Schocks sind diese endogen.

So unterschiedlich die Ursachen wirtschaftlicher Störungen, soweit reichen auch die unterschiedlichen Erklärungsansätze und Definitionen von Resilienz in der regionalökonomischen Forschung. Die Frage „Sind Regionen resilient?“ ist daher umzuformulieren in „Was macht eine Region gegenüber welcher Störung resilient?“. Eine allgemein anerkannte und einheitliche Definition von Resilienz sucht man daher in der Regionalökonomie vergeblich.

Im Wesentlichen finden sich in der Literatur zwei unterschiedliche **Resilienz-Definitionen**:

- **equilibristische Definitionen**, welche Resilienz als die Fähigkeit einer Wirtschaft definieren, nach einem Schock möglichst rasch zu einem vorher existierenden stabilen oder Gleichgewichtszustand zurückzukehren oder sich rasch in einen neuen Gleichgewichtszustand zu bewegen oder

- **evolutionäre Definitionen**, welche Resilienz als Anpassungsfähigkeit definieren, um sich an Veränderungen oder Schocks in Wettbewerbs-, Markt-, Technologie-, Politik- oder Nachfragebedingungen anzupassen.

Die auf Gleichgewichten basierende Definition findet vor allem im Rahmen der Untersuchung von Systemschocks Verwendung, zumal der Großteil der Literatur zur Erkenntnis kommt, dass sich Regionen von derartigen Schocks zwar erholen, aber nur selten durch einen Schock transformiert werden. Dies wiederum impliziert ein Gleichgewicht, zu welchem die Regionen nach dem Schock zurückkehren. Die evolutionäre Definition findet hingegen bei slow-burns und sich im Wandel befindlichen Systemen Verwendung.

Abhängig vom Fokus (kurzfristige, exogene Schocks vs. langfristige, endogene Veränderungen) haben folglich beide Definitionen ihre Berechtigung. Im Rahmen der vorliegenden Studie soll dem evolutionären Ansatz der Vorzug gegeben werden, da dieser weitreichendere Analysen erlaubt. Da die Resilienz der Bundesländer auch anhand der, durch die Lehman-Insolvenz verursachten, Finanzkrise 2008 als externen Schock untersucht werden soll, beinhaltet die Studie auch Erklärungsansätze, welche stark an die equilibristische Theorie angelehnt sind.

2.2.1 Equilibristische Erklärungsansätze

Die Mehrdeutigkeit des Resilienz-Begriffs findet sich nicht nur in der Ökonomie, sondern auch in anderen Bereichen wie beispielsweise der Ökologie, wo die Idee von Resilienz wahrscheinlich am häufigsten debattiert wurde.[80] Auch dort unterscheidet man zwischen der traditionellen Definition der **technischen Resilienz**, die sich auf Gleichgewichte oder stabile Zustände fokussiert, wobei die Widerstandsfähigkeit gegenüber Störungen und die Geschwindigkeit der Rückkehr zum Gleichgewicht zur Definition herangezogen werden. Die „Elastizität“ eines Systems beschreibt folglich die Fähigkeit, Störungen zu absorbieren und aufzunehmen, ohne eine größere strukturelle Veränderung oder einen Zusammenbruch zu erfahren.

Neben der technischen Resilienz findet sich in der Ökologie auch der Begriff der **ökologischen Resilienz**: Diese Definition zielt darauf ab, ob Schocks und Störungen ein System dazu bringen, seine Struktur und Funktion zu ändern bzw. welches Ausmaß eines Schocks vom System absorbiert werden kann, bevor es sich verändert.

[80] Siehe: Simmie, J., Martin, R. (2010): p. 3ff.

Beide Definitionsversuche sind – umgelegt auf Volkswirtschaften, Regionen und Orte – nicht unproblematisch. Eine Region wäre daher anhand

- der Anfälligkeit gegenüber einer Abweichung vom Gleichgewicht und
- anhand der Reaktionszeit zur Wiederherstellung des Gleichgewichts (vgl. dazu Kapitel 2.3.1).

zu messen. Die Ableitung daraus wäre ein auf den Erhalt von Struktur und Stabilität fokussiertes Wirtschaftsmodell, da sich eine regionale Wirtschaft umso weniger verändern muss, je widerstandsfähiger sie (selbst bei externen Schocks) ist. Mit der Idee regionaler Wirtschaftsentwicklung lässt sich dieser Resilienz-Begriff daher nur sehr eingeschränkt in Einklang bringen.

2.2.2 Evolutionäre Erklärungsansätze

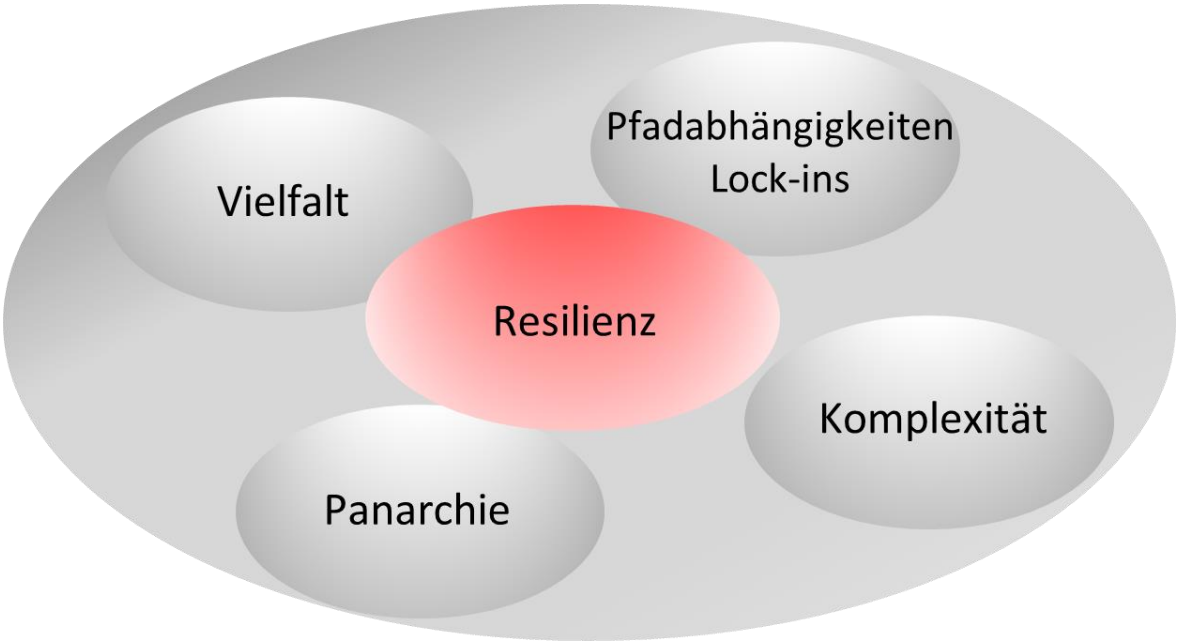
Viel mehr Erklärungsmöglichkeiten eröffnen sich, wenn man Resilienz dahingehend interpretiert, wie gut ein System seine Struktur und Funktion als Reaktion auf einen Schock anpasst. Resilient wäre eine Volkswirtschaft, eine Region oder Stadt folglich dann, wenn sie sich erfolgreich anpasst, ihren Gleichgewichtswachstumspfad wiederaufnimmt oder sich sogar noch verbessert. Nicht resilient wäre sie hingegen, wenn sie sich nicht transformiert und in veralteten und überholten Strukturen gefangen bleibt, wodurch sie nicht mehr zum Gleichgewichtswachstumspfad zurückfindet und sich vergleichsweise verschlechtert.

Diese Anpassungsfähigkeit steht im Fokus der evolutionären Definition von Resilienz, wonach sich langfristiger Erfolg einer Ökonomie nur durch ständige Anpassungen an veränderte Wettbewerbs-, Technologie- und Marktgegebenheiten einstellen kann. Es geht daher weniger um die Wiederherstellung eines stabilen Gleichgewichtszustands oder den Übergang von einem Gleichgewicht in ein neues Gleichgewicht, sondern vielmehr – wie jüngere Arbeiten postulieren – um eine Abfolge sich ständig verändernder Nicht-Gleichgewichtssysteme. Damit ändert sich aber auch der Fokus, von der Frage, wie eine Wirtschaft resilient ist zur Frage, wie sie sich im Laufe der Zeit an verschiedene Arten von Veränderungen und Störungen anpasst.

Vier Begriffe sind im Rahmen evolutionärer Theorien von zentraler Bedeutung:

- Vielfalt
- Pfadabhängigkeiten und Lock-ins
- Komplexität
- Panarchie

Abbildung 26: Komponenten der evolutionären Definition von Resilienz



Quelle: Economica

Der **Vielfalt** wird im Rahmen der regionalen Widerstands- und Anpassungsfähigkeit besondere Bedeutung zugemessen. Unterstellt wird, dass

- der Grad der sektoralen Vielfalt die Anfälligkeit gegenüber Schocks beeinflusst, da Regionen mit vielfältiger, stark diversifizierter Wirtschaftsstruktur weniger anfällig für Schocks sind und sich von ihnen rascher erholen als einseitige, stark spezialisierte Regionen.
- die sektorale Vielfalt die Innovationstätigkeit positiv beeinflusst und Innovationen wiederum wirtschaftliche Vielfalt hervorrufen.

Die Vielfalt von Fauna und Flora hilft Ökosystemen, sich anzupassen, indem sie ihnen mehr Alternativen bietet. Genauso plädiert man in der Regionalökonomie für die Vielfältigkeit der wirtschaftlichen Strukturen, welche Regionen weniger anfällig für Erschütterungen einer einzelnen Branche macht. Die Konzentration auf einzelne Branchen, in welchen eine Region komparative Vorteile aufweist, und das Ausnutzen von Skaleneffekten würde hingegen zur Konzentration von Kapital an einem oder wenigen Produktionsstandorten und zu einer einseitigen regionalen Wirtschaft führen, in der es an vielen (oder mehreren) anderen Branchen mangelt. Eine solche Region wäre daher besonders anfällig für Änderung in der Verbrauchernachfrage, des Wettbewerbs oder technologischen Wandel in dieser dominanten Industrie.

Es besteht folglich ein Zielkonflikt zwischen Spezialisierung, der Nutzung von Skaleneffekten und schnellem regionalem Wachstum auf der einen und Vielfalt sowie kontinuierlicher regionaler Anpassungsfähigkeit auf der anderen Seite.

Eng mit der Standorttheorie der **Pfadabhängigkeiten** verbunden ist der Begriff der **Lock-ins**. Dabei handelt es sich um sich selbst verstärkende Prozesse und institutionelle Netzwerke, welche Regionen in einem wirtschaftlichen Entwicklungspfad „einsperren“.[81] D.h., obwohl bessere Alternativen existieren, gibt es Anreize dafür, in suboptimalen Gleichgewichten zu verharren.

Eine Erklärung für Pfadabhängigkeiten sind Größeneffekte: wenn beispielsweise ein Produkt, ein Unternehmen oder ein Prozess anfangs erfolgreich ist, können steigende Skalenerträge diesen anfänglichen Vorteil verstärken, bis es zu einer Vorherrschaft oder einen Lock-in in der Branche übergeht. Diesen Erklärungsansatz findet man auch in der Theorie der kumulativen Vor- und Nachteile[82]: Diese beschreibt, wie ein anfänglicher komparativer Vorteil (oder Nachteil) an Ressourcen aufgrund eines Schneeball-Effekts zu sukzessiven, sich ständig erhöhenden Gewinnen oder Verlusten führt.

Auch „sunk costs“ erklären Pfadabhängigkeiten: so steigen die Kosten für die Wahl eines alternativen Pfads, wenn bereits getätigte Investitionen durch Neuinvestitionen ersetzt werden müssen. Nicht selten werden daher Entscheidungen über künftige Investitionen vor dem Hintergrund bereits entstandener Kosten diskutiert. Institutionelle Netzwerke – wie z.B. politische Strukturen, Gewerkschaften, Träger der Wirtschaftsförderung – aber auch Normen und Gesetze führen eher dazu, politische und institutionelle Strukturen zu bewahren und Umstrukturierung zu bremsen.

In der Literatur werden zahlreiche Beispiele zur Veranschaulichung von Pfadabhängigkeiten verwendet: dazu zählt beispielsweise die bis heute verwendete QWERTZ-Tastatur, obwohl das von August Dvorak entwickelte System von Beginn an Effizienzvorteile aufwies. Die voreilige Standardisierung auf das „falsche“ (weil unterlegene) System, eine starke technische Verbundenheit, Skaleneffekte und Irreversibilität aufgrund von Umlern- und Gewöhnungseffekten gelten bis heute als Hauptgründe dafür, dass sich die effizientere Tastaturanordnung nie durchgesetzt hat. Ein weiteres Beispiel für Pfadabhängigkeiten sind die regional unterschiedlichen Spurweiten von Eisenbahnen. So hat nur eine Reihe zufälliger Ereignisse in Verbindung mit positiven Rückkopplungen dazu geführt, dass rund 60 % der Eisenbahnen eine bestimmte Spurweite nutzen, obwohl es mittlerweile deutlich effizientere Spurweiten gäbe.

---

[81] Siehe: Simmie, J., Martin, R. (2010): p. 7

[82] Siehe: Pendall, R., Foster, K.A., Cowell, M. (2007)

In der Literatur werden Pfadabhängigkeiten und Lock-ins in dreierlei Hinsicht interpretiert: In einer positiven Interpretation dieser Lock-ins wären Ökonomien resilient, wenn sie ihren eingeschlagenen Entwicklungspfad trotz eines Schocks beibehalten würden. In einer negativen Interpretation hingegen verhindern diese Lock-ins die Anpassungsmöglichkeiten einer Wirtschaft an einen Schock. In einer dritten Variante erklären diese alten Pfade und Abhängigkeiten die Entwicklungsmöglichkeiten einer Region: so formen die vorhandenen Ressourcen, Kompetenzen, Fähigkeiten und Erfahrungen das Umfeld, in dem Wettbewerb und Entwicklung stattfinden kann. Die Anpassung der regionalen Wirtschaft an einen Schock kann daher durch Pfadabhängigkeiten ermöglicht (treibende Kräfte) oder eingeschränkt (hemmende Kräfte) werden. Empirisch können diese treibenden oder hemmenden Kräfte in einer Region durch Strukturvariablen (wie beispielsweise den Struktur- und Standortfaktor; vgl. Kapitel 2.3.2) abgebildet werden.

Der **Komplexität** von Strukturen werden zwei gegensätzliche Effekte zugeschrieben: zum einen zeichnen sich komplexe Systeme durch einen höheren Grad an Verbundenheit, Verflechtungen und Ordnung aus, zum andern verringert zunehmende Komplexität die Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Bedingungen. Es gibt folglich einen scheinbaren Konflikt zwischen Verbundenheit und Widerstandsfähigkeit: je stärker ein System intern verbunden ist, desto starrer und weniger anpassungsfähig ist es.

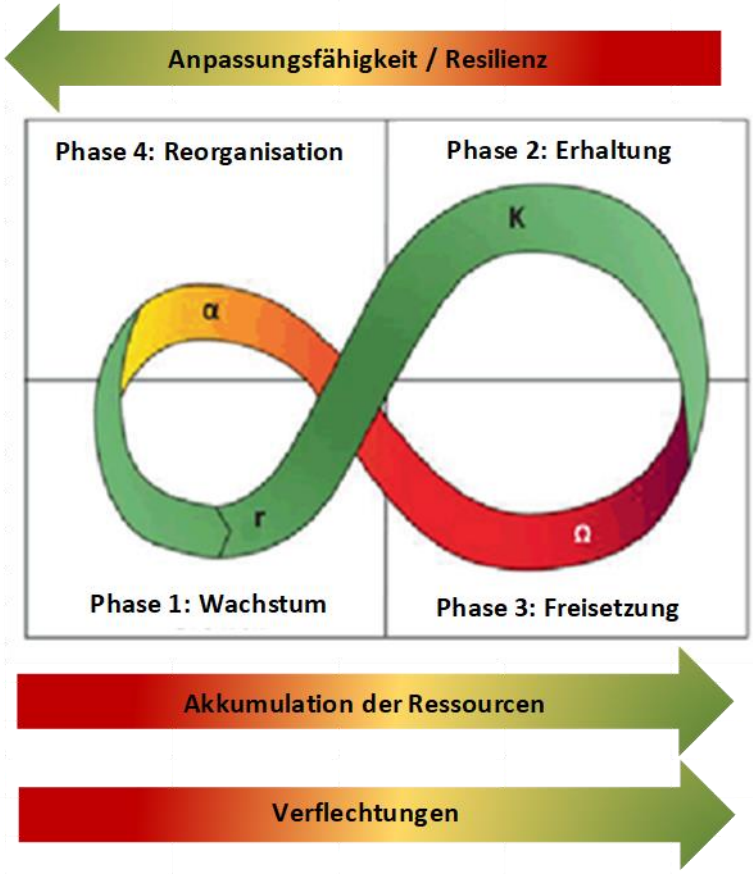
Diesen Zielkonflikt versucht man mit dem Modell der adaptiven Zyklen (**Panarchie**) auszugleichen. Eine Panarchie verfügt – im Gegensatz zur Hierarchie, die feste, von oben nach unten gerichtete Strukturen aufweist – über anpassungsfähige, adaptive Kreisläufe, die miteinander verknüpft sind.[83] Der 4-phasige Prozess definiert sich durch das unterschiedliche Zusammenwirken dreier Dimensionen:

- das Potenzial der akkumulierten Ressourcen (z.B. Verfügbarkeit von Rohstoffen, Arbeitskräften, Infrastrukturen, Humankapital etc.),
- interne Verflechtungen der Akteure (z.B. horizontale und vertikale Zulieferbeziehungen, Wissens-Spillovers, formelle und informelle Unternehmensverbände, Arbeitsmobilität etc.) und
- die Anpassungsfähigkeit/Resilienz (z.B. Innovationsfähigkeit, Neugründungen, Zugang zu Investitionen und Risikokapitel, Bereitschaft zu Umschulungen etc.).

[83] Siehe: Gunderson, L.H., Holling, C.S. (2003)

In diesem Modell durchläuft jeder Zyklus zwei Schleifen mit jeweils zwei Phasen: Schleife 1 reicht von der Entstehung bis hin zur Stabilisierungsphase (Wachstums- und Erhaltungs-Phase) einer bestimmten Wirtschaftsstruktur bzw. eines bestimmten Wachstumspfads. Es kommt zur Akkumulation von Ressourcen und zu zunehmender Verflochtenheit und Verbundenheit. Mit der Komplexität des Systems sinkt die Anpassungsfähigkeit und es folgt Schleife 2, welche von der Verfestigung dieser Strukturen, die zum Sinken der Widerstandsfähigkeit gegenüber potenziellen Schocks führt, bis hin zur erforderlichen Anpassung und Erschließung neuer Aktivitäten reicht (Freisetzungs- und Reorganisations-Phase).

Abbildung 27: Modell der adaptiven Zyklen (2-Schleifen-Modell)



Quelle: eigene Darstellung, in Anlehnung an Lukesch R.84

[84] Siehe: Lukesch R. (2016)

Empirische Fallstudien[85] zeigen, dass endogene Quellen neuen Wissens in Kombination mit marktgesteuerten und bewussten unternehmerischen Entscheidungen sowie ein förderliches institutionelles Umfeld zu den Schlüsselfaktoren regionaler Resilienz zählen, hingegen stabile Technologien und darin gebundenes Know-how die Anpassungsfähigkeit und Resilienz reduzieren.

Dies lässt sich an diversen Beispielen schrumpfender Cluster (z.B. Motor City Detroit, Textilindustrie in Norditalien, Altindustriegebiete der Steiermark) belegen: Die wirtschaftlichen Vorteile, die sich aus der Clusterdynamik ergeben, sind häufig nicht von Dauer. Vielmehr scheint es sogar so zu sein, dass jene Faktoren, die in der Vergangenheit Vorteile brachten, auch jene sind, die den Niedergang von Clustern verursachen. Aus dem heraus hat sich Literatur zu Cluster-Lebenszyklen – von der Entstehungs- über die Wachstums- und Reife- bis hin zur Niedergangsphase – entwickelt. Demnach gilt es vor allem nach der Wachstumsphase, eine gewisse Heterogenität des Clusters zu erhalten, um neue Wachstumspfade zu ermöglichen und den Niedergang des Clusters zu vermeiden. Cluster, die reifende Industrien verlassen, sich selbst erneuern und in neue Wachstumsphasen eintreten, können daher auch ein langfristiges Wachstum aufweisen.

[85] Vergleiche z.B. Simmie, J., Martin, R. (2010): p. 11ff, welche das Modell der adaptiven Zyklen und dessen Erklärungswert für Resilienz anhand der 50-jährigen Entwicklung zweier britischer Stadtregionen (Cambridge und Swansea) darstellen.

2.3 Messung regionaler Resilienz

Neben der Frage „Was ist Resilienz“ kommt der Frage „Wie misst man Resilienz“ besondere Bedeutung zu.

In equilibristischen Ansätzen erfolgt die Messung von Resilienz im Wesentlichen anhand von Wachstumsraten des Bruttoregionalprodukts oder anhand der Zeit, die erforderlich ist, um nach einem exogenen Schock den ursprünglichen Wachstumspfad wieder zu erreichen. Im Ergebnis führt dies dazu, dass Regionen als resilienter oder weniger resilient als andere Regionen identifiziert werden können.

In evolutionären Ansätzen, welche die Anpassungsfähigkeit von Regionen in den Mittelpunkt rücken, finden unterschiedlichste Kennzahlen - einige sollen im Folgenden für Österreichs Bundesländer berechnet und interpretiert werden - Verwendung. Überraschend ist, dass es – trotz des zunehmenden Interesses am Konzept der (regional)ökonomischen Resilienz – keine Literatur dazu gibt, die versucht Resilienz anhand einer konkreten Maßzahl, beispielsweise anhand eines Resilienz-Index, zu messen.

Beiden Definitionsversuchen gemeinsam ist, dass – auf empirischer Evidenz aufbauend – versucht wird, verallgemeinernde Aussagen dahingehend zu treffen, welche Faktoren der Resilienz förderlich oder abträglich sind. Im Fokus stehen hier die strukturellen Voraussetzungen als Erklärungsvariablen dafür, wie erfolgreich sich Regionen auf exogene Schocks oder endogene Veränderungen hin anpassen können. Diese kurzfristig nicht beeinflussbaren Strukturvariablen greifen allerdings zu kurz, möchte man erklären, warum sich zwei strukturell ähnliche Regionen auf Schocks und laufende Veränderungen hin unterschiedlich, nämlich erfolgreich oder weniger erfolgreich, entwickeln. Hierzu bedarf es der Berücksichtigung politischer Maßnahmen, die als unmittelbare Reaktion auf exogene Schocks oder laufende strukturelle Veränderungen gesetzt werden. Diese Komponente wurde bisher allerdings nicht bzw. wenn, dann nur in Einzelfällen, betrachtet, was im Wesentlichen auf die schwierige(re) Datenlage und fehlende Methoden zurückgeführt werden kann.

Hinsichtlich der Zeitachse, die es zu wählen gilt, um die Resilienz einer Region nachzuweisen, kommt es darauf an, auf welche Art der Herausforderung die Region reagieren muss. So wird ein Jahrzehnt höchstwahrscheinlich genügen, um die Widerstandsfähigkeit angesichts eines einzelnen Schocks nachzuweisen, wohingegen es sich um eine Generation (also mehrere Jahrzehnte) handeln könnte, wenn es um wiederholte Schocks geht. Um die Widerstands-fähigkeit angesichts langsamer Veränderungen zu verstehen, könnte sogar mehr als eine

Generation bis hin zu einem Jahrhundert an Beobachtungen erforderlich sein.[86] Der größere Teil der Studien, die nicht nur die Reaktion auf einen konkreten Schock untersuchen, betont die langfristige Sicht auf Resilienz und verwendet methodische Ansätze, die eine Zeitspanne von einer Generation bis hin zu einem Jahrhundert einbeziehen.

Während viele Studien regionale Resilienz auf nationaler Ebene erklären, werden im Rahmen der vorliegenden Studie die Analysen – wo immer möglich – auf Ebene der Bundesländer durchgeführt.

Zunächst wird die Fähigkeit, nach einem externen Schock möglichst rasch auf den ursprünglichen Wachstumspfad zurückzukehren oder diesen sogar zu übertreffen, für die Bundesländer am Beispiel der Finanzkrise 2008/09 dargestellt werden (Kapitel 2.3.1).

Die Vielseitigkeit von Regionen soll in Kapitel 2.3.2 mittels aussagekräftiger Kennzahlen abgebildet werden.

Möchte man die strukturellen Gegebenheiten einer Region, welche die Resilienz beeinflussen, zusammenfassen, dann liefert der – ursprünglich für Inselstaaten entwickelte – Vulnerabilitätsindex (Kapitel 2.3.3) interessante Anhaltspunkte. Nach einer kurzen Erläuterung des Index auf internationaler Ebene soll dieser in Kapitel 2.3.4 noch um den Aspekt der Wettbewerbsfähigkeit ergänzt werden.

In einem abschließenden Kapitel (Kapitel 2.4) werden die Ergebnisse der einzelnen Methoden und Ansätze zusammenfassend analysiert und einander gegenübergestellt, um Aussagen zur Resilienz der Bundesländer ableiten zu können. Die Ebene der Bundesländer wird ausschließlich aufgrund der derzeit in der amtlichen Statistik verfügbaren Daten und der daraus weiterentwickelten Informationen (wie z.B. eine multiregionale Input-Output-Tabelle) gewählt. Da Daten von insbesondere Flächenbundesländern, wie z.B. Niederösterreich, die Unterschiedlichkeit der einzelnen Regionen nicht abzubilden vermögen, wären noch detailliertere bzw. aussagekräftigere Ergebnisse zu erwarten, wenn man diese Berechnungen auf der NUTS-3-Ebene der politischen Bezirke oder – noch besser – abseits politischer Grenzen entlang selbst definierter Regionen, die sich ähnlichen Voraussetzungen und Herausforderungen gegenübersehen, durchführen würde. Mangels Daten ist dies derzeit allerdings (noch) nicht möglich.

[86] Siehe: Pendall, R., Cowell, M. (2009) S. 17

2.3.1 Rückkehr zum ursprünglichen Wachstumspfad

Definiert man wirtschaftliche Resilienz im Sinne der equilibristischen Definition als die Fähigkeit einer Region, sich wirtschaftlich rasch von einem externen Schock zu erholen und zu einem Gleichgewichtszustand zurückzufinden, dann können Regionen

- als *wirtschaftlich widerstandsfähig* (=resilient) bezeichnet werden, wenn sie innerhalb eines relativ kurzen Zeitraums zu ihrem Wachstumspfad zurückkehren oder diesen sogar übertreffen,
- als *schockresistent* bezeichnet werden, wenn sie durch den Schock gar nicht vom Wachstumspfad abkommen oder
- als nicht resilient bezeichnet werden, wenn sie nicht in der Lage sind, sich vom Schock zu erholen und auch nicht zum vorherigen Wachstumspfad zurückkehren.

Um welche dieser drei Arten von Regionen es sich handelt, lässt sich herausfinden, indem die Wirtschaftsleistung über einen bestimmten Zeitraum hinweg untersucht wird. Eine Region kann demnach als resilient angesehen werden, wenn die Wachstumsraten nach dem Schock mindestens so hoch sind wie vor dem Schock und innerhalb eines bestimmten Zeitraums das Niveau der Wirtschaftsleistung vor dem Schock erreicht wird. Als nicht resilient werden folglich Regionen definiert, die dies nicht erreichen.

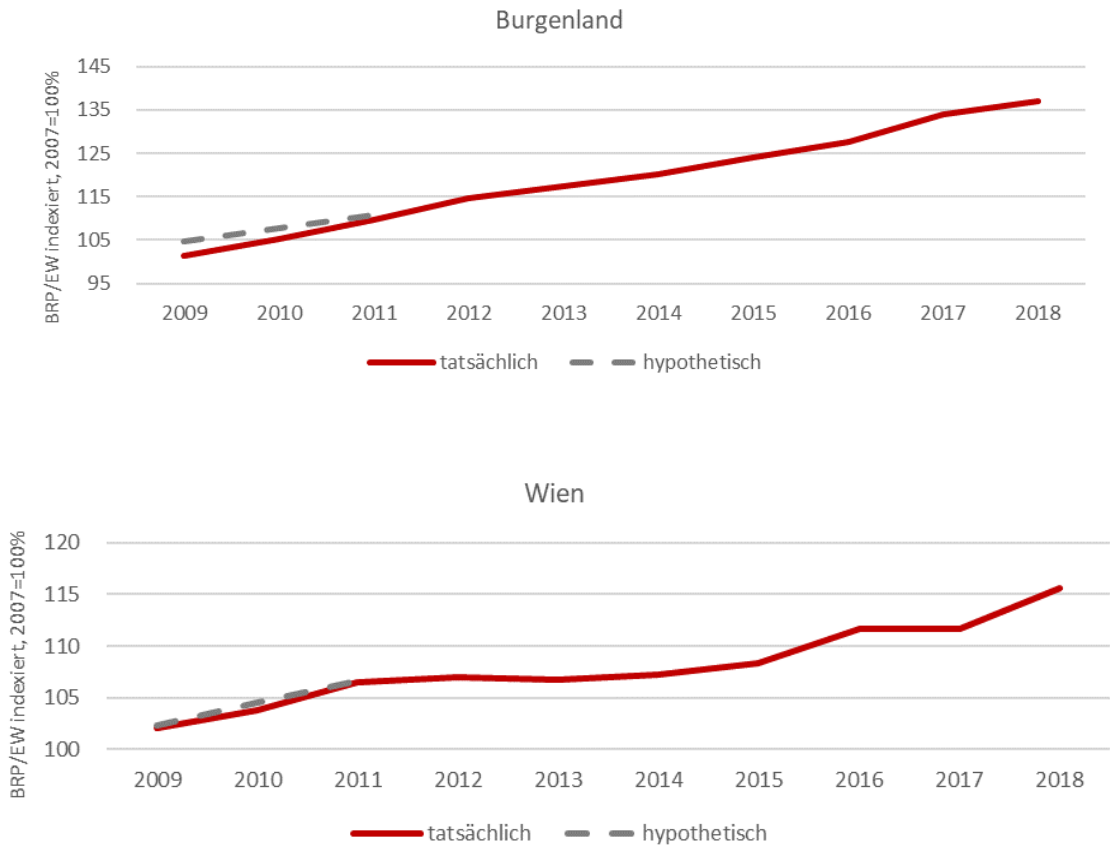
Für die Bundesländer soll dieses Resilienz-Konzept anhand der durch die Lehman-Insolvenz 2008 ausgelösten Wirtschaftskrise überprüft werden. Als Maßzahl der regionalen Wirtschaftsleistung wird das Bruttoregionalprodukt pro Einwohner/-in, indexiert auf das Jahr 2007 (vor der Krise), herangezogen. In den Abbildungen wird nicht nur die tatsächliche Entwicklung (in rot), sondern auch die hypothetische Entwicklung (Trendlinie, abgeleitet aus der Entwicklung seit dem Jahr 2000; in hellgrau), die ohne externen Schock wahrscheinlich gewesen wäre, dargestellt. Hinsichtlich der Entwicklung des Bruttoregionalprodukts von 2009 bis 2018 lassen sich die Bundesländer in drei Gruppen einteilen:

- Burgenland, Wien und Oberösterreich, die ihren ursprünglichen Wachstumspfad bereits im Jahr 2011 wieder erreichen
- Salzburg und Vorarlberg, die ihren Wachstumspfad 2012 bzw. 2014 wieder erreichen und

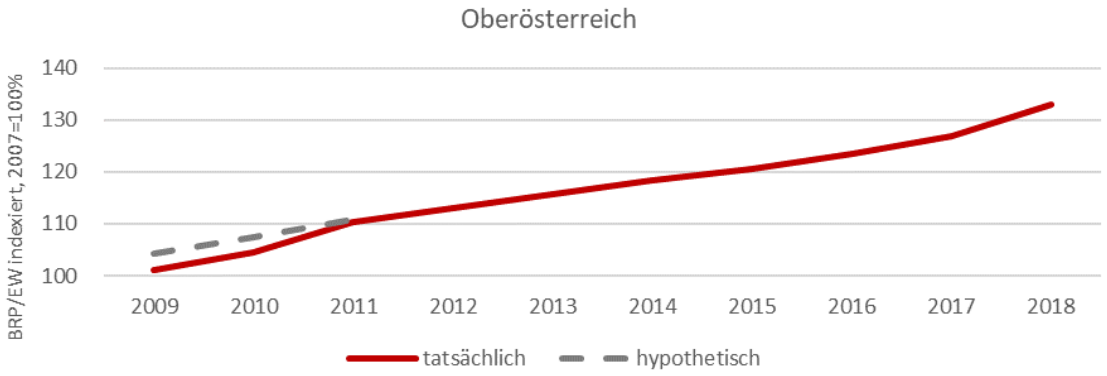
- Niederösterreich, die Steiermark, Tirol und Kärnten, die ihren ursprünglichen Wachstumspfad bis 2018[87] - d.h. binnen einer Dekade – nicht wieder erreichen konnten, auch wenn Kärnten und Niederösterreich im Jahr 2011 bereits nah an ihren ursprünglichen Wachstumspfad herangekommen, dann aber wieder zurückgefallen sind.

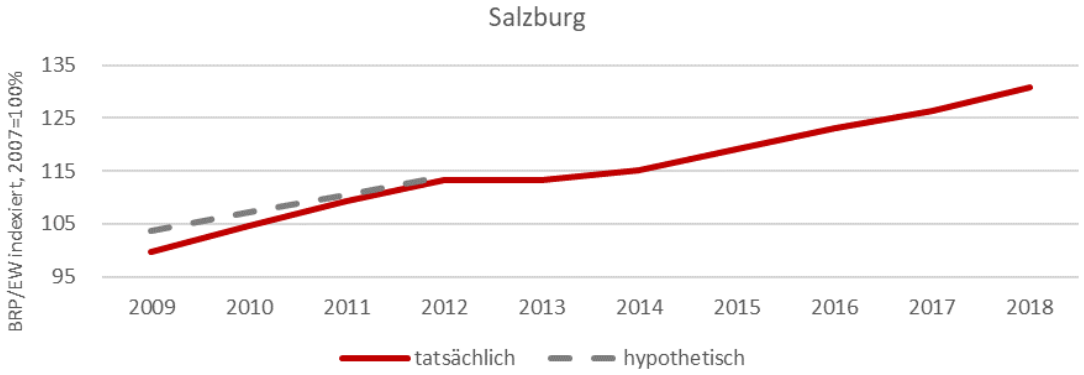
Als resilient müssten entlang dieser Definition folglich das Burgenland, Wien, Oberösterreich, Salzburg und Vorarlberg gelten. Über die Ursachen, warum einzelne Bundesländer resilienter sind als andere, sagt diese Betrachtungsweise allerdings noch nichts aus. Hierzu bedarf es weiterer und tiefergehender, struktureller Analysen wie in Kapitel 2.3.2.

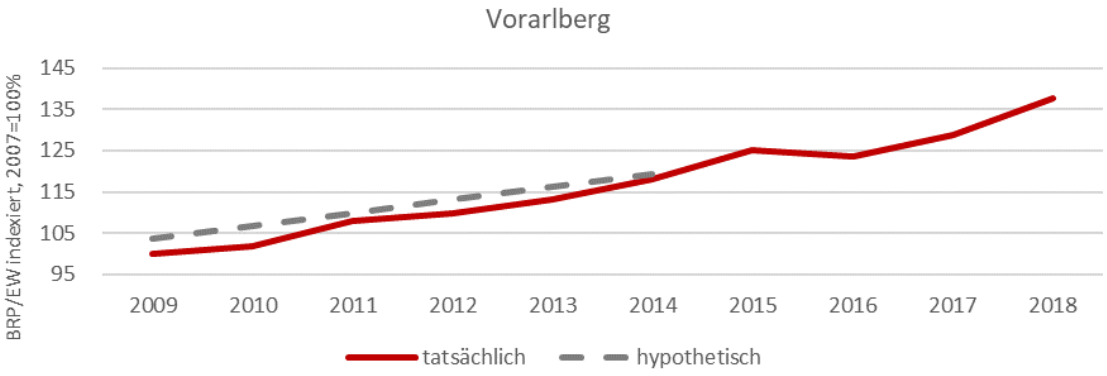
Abbildung 28: Resilienz der Bundesländer, ausgedrückt als Fähigkeit zur Rückkehr zum ursprünglichen Wachstumspfad nach der Krise 2008/09

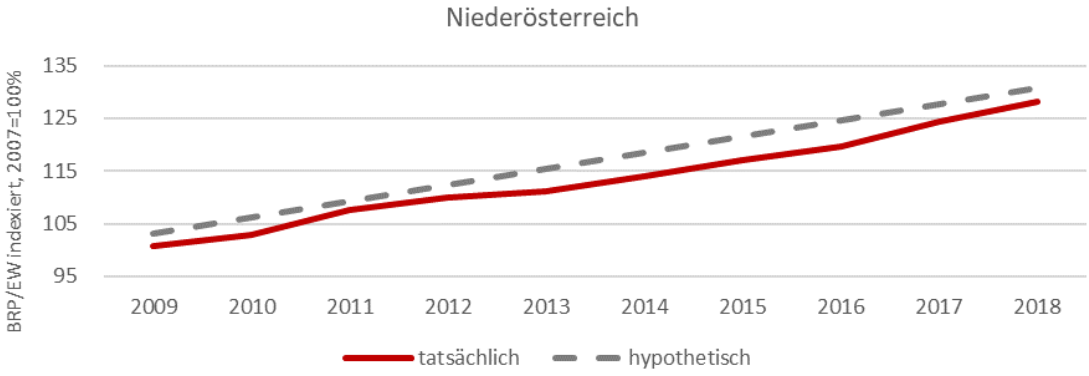


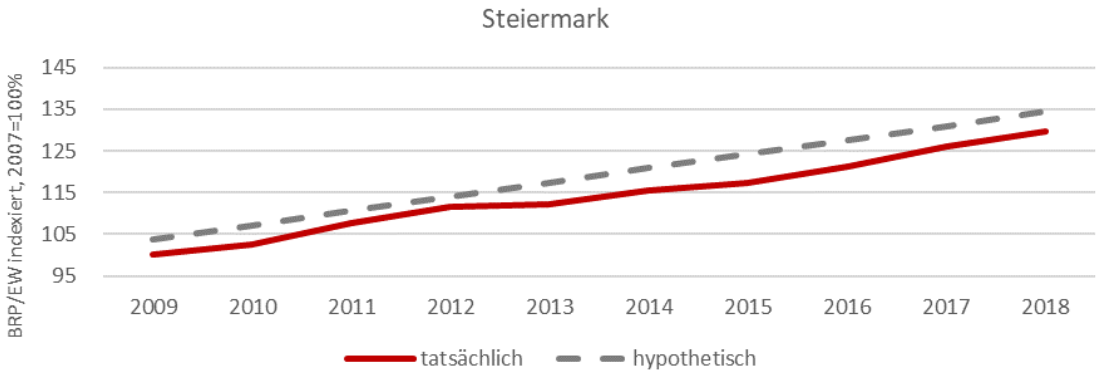
[87] Die bisher letztverfügbaren Daten auf regionaler Ebene liegen für 2018 vor.

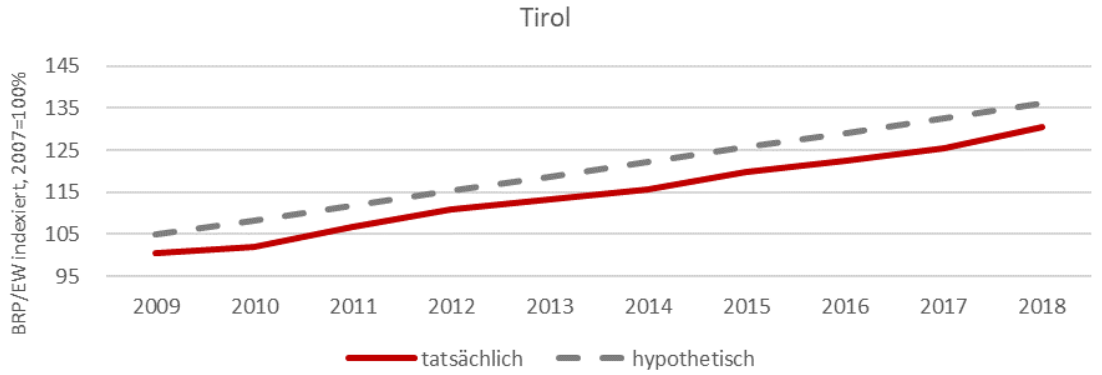

Oberösterreich
BRP/EW indexiert, 2007=100%
140
130
120
110
100
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
tatsächlich
hypothetisch

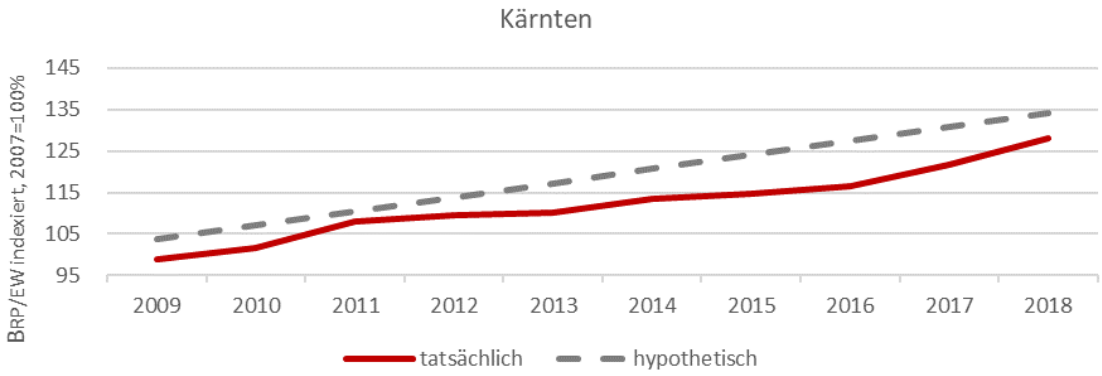

Salzburg
BRP/EW indexiert, 2007=100%
135
125
115
105
95
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
tatsächlich
hypothetisch


Vorarlberg
BRP/EW indexiert, 2007=100%
145
135
125
115
105
95
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
tatsächlich
hypothetisch


Niederösterreich
BRP/EW indexiert, 2007=100%
135
125
115
105
95
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
tatsächlich
hypothetisch







Quellen: Economica, Statistik Austria

Dabei zeigt ein Blick auf die Wachstumsrate im Jahr 2009, dass das Burgenland mit +0,00 % am wenigsten stark von der Krise getroffen wurde. Auch Wien ist mit -1,09 % das drittschwächst getroffene Bundesland. Überraschend zeigt sich in Tirol ein geringer Effekt von -0,83 % im Jahr 2009. Dennoch konnte der Wachstumspfad nicht wieder erreicht werden. Am stärksten getroffen wurden Kärnten mit -3,34 % und Oberösterreich mit -3,40 %. Wie stark ein Schock eine Region trifft, sagt folglich noch nicht zwangsläufig etwas über deren Resilienz aus.

2.3.2 Strukturfaktoren regionaler Resilienz

Überblick

Wie Kapitel 2.2 zeigt, steht man methodisch noch am Anfang, was die Analyse regionaler Resilienz anbelangt, insbesondere was unterschiedlich lange Zeiträume und die vergleichende Analyse von Regionen anbelangt, um Bestimmungsfaktoren unterschiedlicher Resilienzerfolge zu identifizieren. Als bestimmende Faktoren der Resilienz wurden in der Literatur bisher

- die strukturelle Vielfalt,
- die Offenheit von Regionen bzw. die Verknüpfung mit wirtschaftlichen Prozessen außerhalb der Region sowie
- die Vernetzung der Sektoren innerhalb der Region

identifiziert.

Neben Kenntnis der – aus regionalpolitischer Sicht nicht beeinflussbaren – überregionalen Entwicklungstendenzen und deren Auswirkungen auf die Region erfordert zielgerichtetes regionalpolitisches Handeln mit dem Fokus auf Resilienz daher eine Analyse genau dieser Faktoren. Von besonderem Interesse sind dabei

- die **Produktionsstruktur**, d.h. die sektorale Zusammensetzung der regionalen Produktion sowie die Flexibilität der Produktionsstrukturen, d.h. die Möglichkeit, sich an verändernde Marktbedingungen anzupassen
- die **Faktorstruktur**, die Auskunft gibt über Quantität als auch Qualität der in der Region verfügbaren Produktionsfaktoren sowie
- die Darstellung von **Strukturzusammenhängen** in Form internationaler, interregionaler und intraregionaler Verflechtungen.

Basis und Grundlage dafür bildet eine sogenannte multiregionale Input-Output-Tabelle, basierend auf dem, in diesem Disaggregationsgrad letztverfügbaren, Jahr 2018. Diese wird – abgestimmt auf die nationale Input-Output-Tabelle, welche die Basis der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung darstellt und alle Vorleistungs- und Lieferbeziehungen in Österreich abbildet – von Economica bereits seit 15 Jahren regelmäßig auf Ebene der Bundesländer erstellt. Diese multiregionale Tabelle bildet (im Gegensatz zu Ein-Regionen-Modellen) nicht nur die sektoralen Verflechtungen der Bundesländer mit dem Ausland (internationale Verflechtungen), sondern darüber hinaus auch die sektoralen Verflechtungen im eigenen Bundesland (intraregionale Verflechtungen) sowie zwischen den Bundesländern (interregionale Verflechtungen) ab. Bundesländerspezifische Charakteristika, welche Erklärungsansätze für regionale Resilienz sein könnten, können so bestmöglich abgebildet werden.

Aufbauend auf dieser multiregionalen Input-Output-Tabelle kann ein ganzes Bündel an Kennzahlen, welche Ableitungen zu unterschiedlichen Aspekten der Resilienz erlauben, berechnet und interpretiert werden.

So kann die strukturelle Vielfalt mittels

- ✓ der angebotenen Produktpalette
- ✓ des Spezialisierungskoeffizienten
- ✓ Lorenzkurven
- ✓ Location Quotienten

die Offenheit von Regionen mit

- ✓ Importquoten
- ✓ Exportquoten

die Vernetzung innerhalb der Region durch

- ✓ Produktions- und Sektormultiplikatoren sowie
- ✓ Schlüsselsektoren

abgebildet werden.

Die Fähigkeit der Sektoren, sich an veränderte Absatz- und Bezugsbedingungen in effizienter Weise anzupassen wird schließlich mittels

- ✓ Regionalfaktor
- ✓ Strukturfaktor und
- ✓ Standortfaktor

festgestellt.

Aus einer zusammenfassenden Beurteilung dieser Kennzahlen sollten sich für jedes Bundesland bereits erste spezifische Risken und Chancen ableiten lassen, welche die Anfälligkeit und damit auch die Resilienz beeinflussen.

Produktpalette

Im Hinblick auf die wirtschaftliche Stabilität und Unabhängigkeit eines Bundeslands ist die in der eigenen Region angebotene Produktpalette von wesentlicher Bedeutung. Je kleiner die angebotene Produktpalette ausfällt, desto importabhängiger und damit krisenanfälliger ist die betreffende Region. Umgekehrt gilt, dass eine breit diversifizierte Region lediglich ein durchschnittliches Wachstum erreichen kann. D.h. auch auf regionaler Ebene gilt der so genannte Risk-Return-Trade-off, demzufolge höhere Risken den Preis für höhere Wachstumspotenziale darstellen.

Um die Breite der angebotenen Produktpalette zu bestimmen, lässt sich in einem ersten Schritt für jedes Bundeslandes berechnen, wie viele der benötigten Vorleistungen nicht im eigenen Bundesland bezogen werden können, d.h. importiert werden müssen. In der multiregionalen Input-Output-Tabelle werden diese Importe durch Nullen in den heimischen Vorleistungen ersichtlich: je geringer die Anzahl an Nullen aus den heimischen Vorleistungen der insgesamt 75 (nach CPA Wirtschaftsgüterklassen kategorisierten) Sektoren verglichen mit dem österreichweiten Durchschnitt (um zu berücksichtigen, dass nicht jeder Sektor Vorleistungen aus allen anderen Sektoren benötigt – einzelne Nullen sich daher zwangsläufig aus der Struktur des Produktionsprozesses ergeben), desto mehr an Vorleistungen kann im eigenen Bundesland bezogen werden und desto unabhängiger ist die Region in ihren Produktionsprozessen von anderen Regionen.[88]

Im österreichweiten Vergleich zeigt sich, dass Wien, die Steiermark und Niederösterreich die vergleichsweise größten Teile der Wertschöpfungskette durch Unternehmen aus dem eigenen Bundesland abdecken können. Am geringsten fällt dieser Anteil für das Burgenland und Tirol aus.

Diese Kennzahl berücksichtigt nicht die unterschiedliche Bedeutung sowohl der Sektoren als auch Vorleistungen und kann daher nur als erste Indikation zur Abhängigkeit von nationalen und internationalen Lieferketten dienen.

[88] Der Vergleich mit Österreich ist sinnvoll, um zu berücksichtigen, dass die Sektoren nicht Vorleistungen aus allen anderen Sektoren benötigen, sondern es branchenspezifische Vorleistungsstrukturen, dargestellt durch die österreichweiten Durchschnitte, gibt. Als „echte“ Null ist daher nur jene zu zählen, wo keine heimischen Waren verwendet, sondern importiert werden müssen (beispielsweise wird in Österreich Erdöl als Vorleistung der Mineralölverarbeitung zur Gänze importiert).

Tabelle 2: Produktpalette – Anteil der Nullen in der Vorleistungsmatrix, nach Bundesländern

Bundesland	Anteil der Nullen in %
Burgenland	39,2 %
Kärnten	33,5 %
Niederösterreich	32,7 %
Oberösterreich	33,2 %
Salzburg	33,4 %
Steiermark	32,4 %
Tirol	36,1 %
Vorarlberg	34,7 %
Wien	32,4 %
ÖSTERREICH	**8,0 %**

Quelle: Economica

Spezialisierungskoeffizient

Der Spezialisierungskoeffizient stellt ein weiteres Verfahren dar, mit dessen Hilfe produktseitige Charakteristik einer Region bestimmt werden können. Hierzu werden zunächst sowohl auf Bundesebene als auch regionaler Ebene (R) die BIP-Anteile jedes einzelnen Sektors und daraus die Differenzen gebildet, um die Abweichung der Region vom bundesweiten Schnitt abzubilden. Es gilt:

$$R^T = \frac{1}{2} \cdot \sum_{i=1}^{n} \left| \frac{\sum_{r=1}^{m} BIP_i^r}{\sum_{r=1}^{m} \sum_{j=1}^{n} BIP_j^r} - \frac{BIP_i^R}{\sum_{j=1}^{n} BIP_j^R} \right| = \frac{1}{2} \cdot \sum_{i=1}^{n} \left| \frac{BIP_i}{\sum_{j=1}^{n} BIP_j} - \frac{BIP_i^R}{\sum_{j=1}^{n} BIP_j^R} \right|$$

mit *i = 1 … n und j = 1 … n für die Sektoren und r = 1 … m für die österreichischen Bundesländer.*

Der Spezialisierungskoeffizient kann Werte zwischen Null (d.h. die Struktur des betrachteten Bundeslands ist identisch mit der Struktur Gesamtösterreichs) und Eins (d.h. das Bundesland ist vollständig auf einen Sektor, der ausschließlich in dieser Region existiert, spezialisiert) bzw. 0 und 100 % annehmen. Die Ergebnisse für Österreichs Bundesländer sind folgender Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 3: Spezialisierungskoeffizienten der Bundesländer

	Spezialisierungskoeffizient
Burgenland	35,45 %
Kärnten	30,90 %
Niederösterreich	27,21 %
Oberösterreich	27,28 %
Salzburg	35,06 %
Steiermark	27,17 %
Tirol	36,60 %
Vorarlberg	39,46 %
Wien	38,65 %

Quelle: Economica

Ein niedriger Spezialisierungskoeffizient von 27,17 % für die Steiermark, 27,21 % für Niederösterreich und 27,28 % für Oberösterreich zeigt, dass die Wirtschaftsstruktur jener Gesamtösterreichs sehr ähnlich ist und jeweils eine breite Angebotspalette abgedeckt wird. Diese Bundesländer weisen somit keine über den gesamtösterreichischen Durchschnitt markant hinausgehenden Branchenorientierungen auf. Die größten Abweichungen und damit stärksten Spezialisierungen weisen derzeit Vorarlberg mit 39,46 % und Wien mit 38,65 % auf. Während der Fokus in Vorarlberg auf der Industrie, im Konkreten der Herstellung von Textilien, Bekleidung und Metallerzeugnissen, liegt, findet man in Wien Spezialisierungen in den Dienstleistungen wie den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, der Rundfunkveranstaltungen, der Filmherstellung und der Forschung.

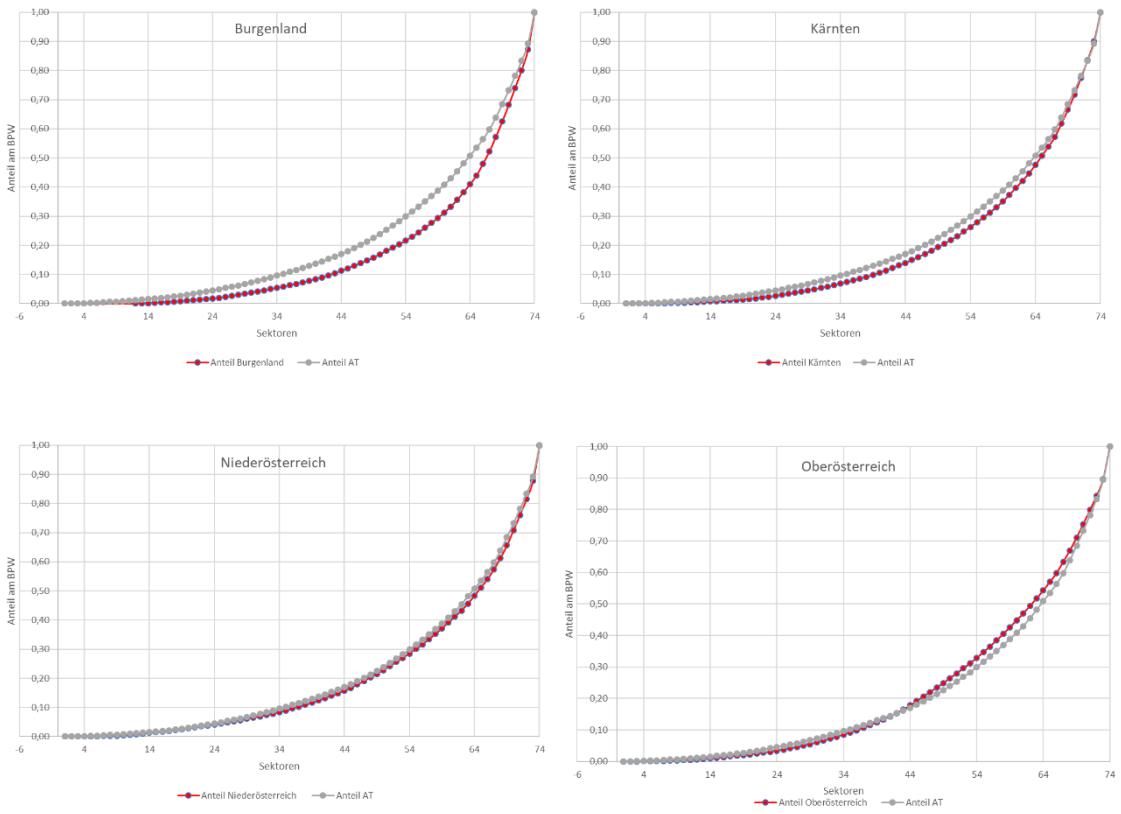
Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass durch eine forcierte Spezialisierung bis dato weitgehend ungenutzte Wachstumspotenziale mobilisiert werden könnten, denn aus einer verstärkten Spezialisierung erwachsen beträchtliche Vorteile statischer und dynamischer Art, etwa eine Stückkostendegression infolge von Skaleneffekten oder eine Beschleunigung der Innovationsdiffusion. Parallel zu einem relativ geringen Spezialisierungsgrad existiert österreichweit eine Vielzahl von Produktionen mit unterkritischer Größe. In mikroökonomischer Betrachtung weist das Gros der in diesen Branchen angesiedelten Unternehmen eine bestenfalls beschränkte Exportfähigkeit auf, sodass der positive Rückkopplungsmechanismus der Erschließung neuer Märkte auf das Unternehmenswachstum überwiegend ungenutzt – da unerreichbar – bleibt.

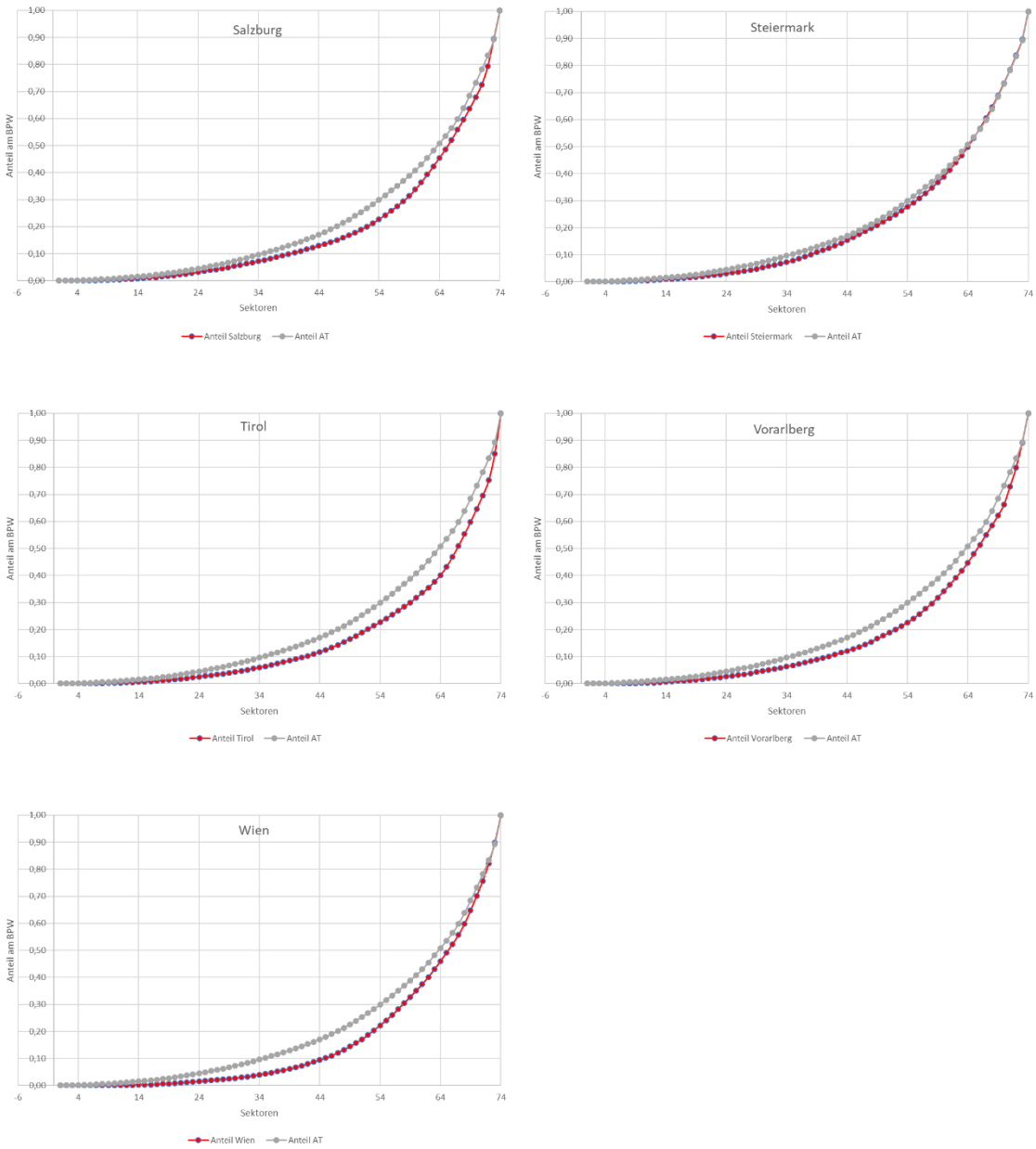
Lorenzkurve

Ob die Wirtschaftsleistung im Wesentlichen durch einige wenige große Sektoren oder durch viele kleine Sektoren zustande kommt, lässt sich durch eine sogenannte Lorenzkurve für die Bruttoproduktionswerte darstellen. Diese Kurve gibt Aufschluss darüber, welcher Anteil (in Prozent) aller produzierten Güter und Dienstleistungen eines Bundeslands von welchem Anteil der Sektoren (mit den kleinsten Sektoren der 75 CPA-Sektoren beginnend) abgedeckt wird. Wäre der wirtschaftliche Beitrag aller Sektoren gleich groß, dann wäre die Lorenzkurve ident mit der Diagonalen. Gibt es hingegen Schwerpunkte in der Produktion, dann stellt sich dies durch die Form der Kurve dar: je weiter die Kurve von der Diagonalen entfernt ist, desto weniger gleichverteilt fällt das Gewicht der einzelnen Sektoren in der Region aus.

Im Bundesländervergleich weisen vor allem Niederösterreich und die Steiermark eine ausgeglichene Struktur (analog zur nationalen Verteilung) auf, wohingegen die relative Sektorkonzentration in den anderen Bundesländern, vor allem im Burgenland, Tirol und Wien, stärker ausfällt.

Abbildung 29: Lorenzkurven der Bundesländer





Quelle: Economica

Aus regionalpolitischer Perspektive bedeuten diese Befunde, dass das Risiko, aufgrund einer einseitigen wirtschaftlichen Struktur von exogenen Schocks getroffen zu werden, in Niederösterreich und der Steiermark am geringsten ausfällt – eben weil diese eine geringe Sektorkonzentration aufweisen.

Location Quotienten

Informationen über die Besonderheiten sektoraler Strukturen lassen sich auch aus der Analyse der sektoralen Bruttoproduktionswerte einer Region gewinnen. Strukturelle Unterschiede werden evident, wenn der Anteil eines Sektors am gesamten Produktionswert einer Region auf den Anteil des nationalen Sektors am Bruttoproduktionswert der gesamten Volkswirtschaft bezogen wird. Derart gebildete Quotienten bezeichnet man als Location Quotienten. Sie liefern wertvolle Informationen über die Konzentration einzelner Sektoren in einer Region im Verhältnis zur gesamten Volkswirtschaft.

Die Ergebnisse werden wie folgt interpretiert: bei einem Wert gleich 1 ist der betrachtete Sektor regional genauso stark wie auf nationaler Ebene vertreten, bei einem Wert kleiner als 1 ist der Sektor regional unterdurchschnittlich, bei einem Wert größer als 1 regional überdurchschnittlich repräsentiert. Die detaillierten Ergebnisse für jedes Bundesland und jeden der 75 Sektoren finden sich im Anhang in Tabelle 7. Alle färbig hinterlegten Felder in dieser Tabelle repräsentieren jene Sektoren, welche – verglichen mit dem österreichischen Durchschnitt – im jeweiligen Bundesland überdurchschnittlich stark repräsentiert sind, wobei die hellroten Felder Werte zwischen 1 und 1,2, die dunkelroten Felder Location Quotienten größer 1,2 – und damit deutliche Spezialisierungen – repräsentieren. Die nicht färbig hinterlegten Felder sind vergleichsweise unterrepräsentiert oder entsprechen genau dem österreichweiten Durchschnitt.

Ein Blick auf diese Tabelle zeigt, dass Tirol mit nur 14 Sektoren, die einen Wert größer als 1,2 aufweisen, die geringste Zahl an Spezialisierungen aufweist, gefolgt von Salzburg und Kärnten mit je 16 Sektoren sowie der Steiermark und Vorarlberg mit je 17 Sektoren. Die stärkste Spezialisierung – und dies vor allem im Bereich der Dienstleistungen – weist Wien auf: ein Drittel aller Sektoren, exakt 25, sind im österreichweiten Durchschnitt überdurchschnittlich repräsentiert.

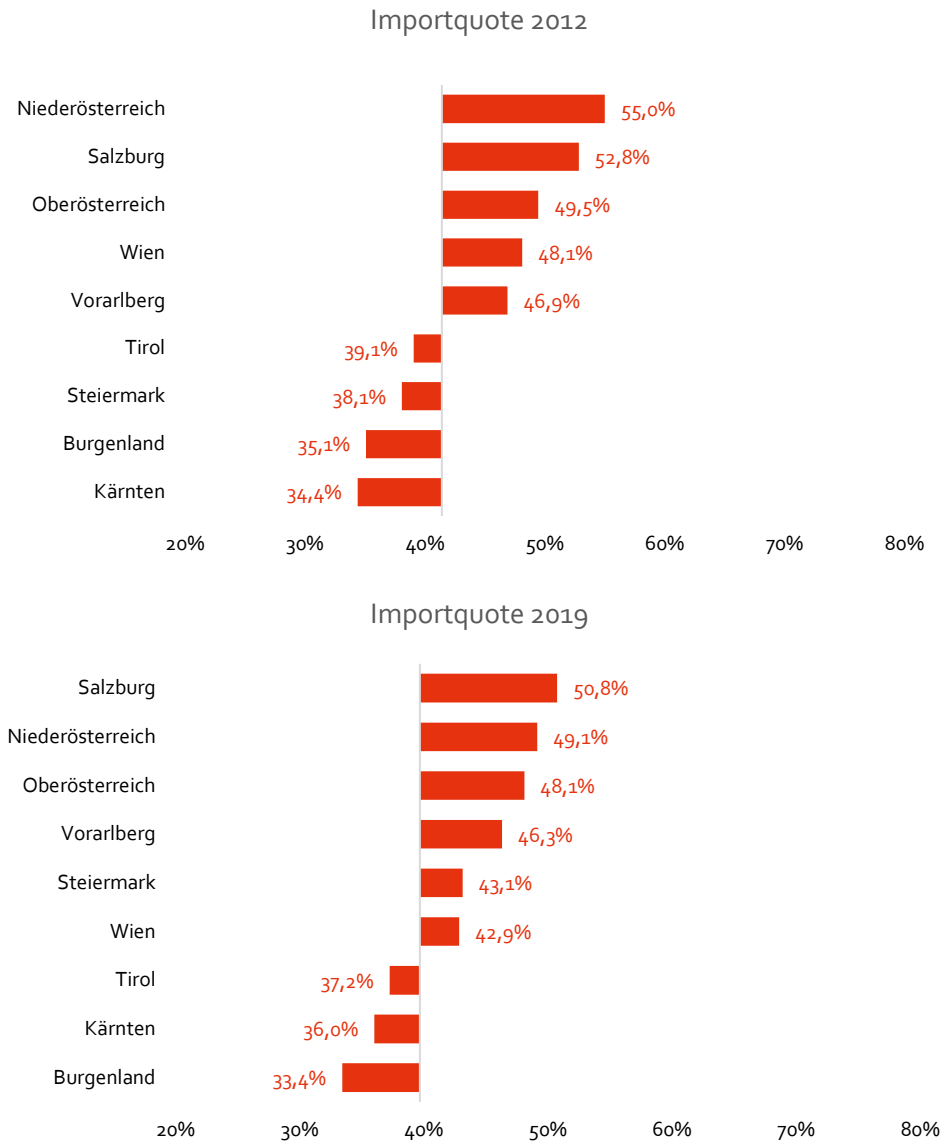
Importquoten

Die Offenheit einer Region kann am besten durch ihre Außenhandelsverflechtungen abgebildet werden, mit der Einschränkung, dass detaillierte Informationen der amtlichen Statistik zu Importen und Exporten nur für produzierende, nicht aber Dienstleistungssektoren zur Verfügung stehen. Die in der multiregionalen Input-Output-Tabelle ausgewiesenen Importe an Dienstleistungen basieren daher nicht auf Primärdaten, sondern sind das Ergebnis auf Gravitätsmodellen beruhender Interpolationsverfahren, welche in Summe den in der nationalen Tabelle ausgewiesenen Wert ergeben. Wurde das Outsourcing von Produktionsstufen und das Beziehen von Vorprodukten aus dem Ausland in den letzten

Jahrzehnten als gewinnsteigende Strategie angesehen, stellt sich besonders im Licht der durch die Covid-19-Pandemie verursachten Beschränkungen wichtiger internationaler Lieferketten die Frage, ob die damit verbundenen (zusätzlichen) Risken rechtzufertigen sind. So deutet – im Sinne wirtschaftlicher Resilienz – eine hohe Importquote darauf hin, dass ein Land in seiner Produktionsstruktur stark von ausländischen Handelspartnern abhängig und gegenüber lieferbedingten Produktionsausfällen wenig resilient ist.

Eine Gegenüberstellung der Importquoten der Bundesländer, definiert als Verhältnis von Importen zum Bruttoregionalprodukt, liefern folgende Abbildungen, einmal für 2012, einmal für 2019. Für einen besseren Überblick, welche Bundesländer (im Österreichvergleich) über- oder unterdurchschnittlich importabhängig sind, wurde der Österreichdurchschnitt auf der Horizontale mittels der y-Achse abgebildet (2012: 41,42 %, 2019: 39,69 %).

Abbildung 30: Importquoten der Bundesländer, 2012 vs. 2019



Quellen: Statistik Austria, Economica

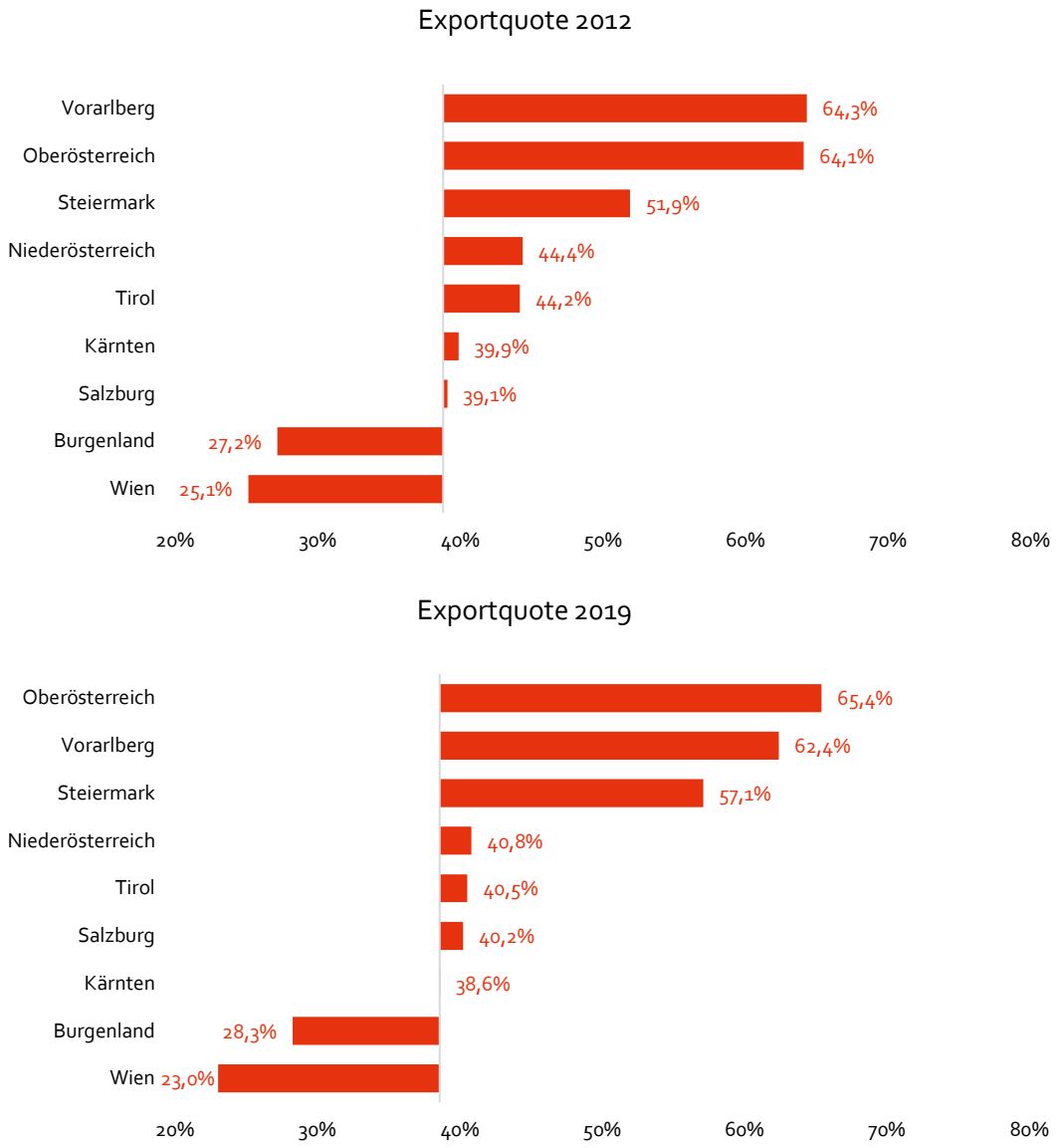
Demnach zeigt sich (Basis 2019), dass Salzburg, Niederösterreich, Oberösterreich, Vorarlberg, die Steiermark und Wien über-, Tirol, Kärnten und das Burgenland hingegen unterdurchschnittlich stark importabhängig sind, wobei – verglichen mit 2012 – alle Bundesländer, bis auf Wien und die Steiermark, einen Rückgang in der Importabhängigkeit verzeichnen konnten. Zu berücksichtigen ist, dass Veränderungen in den Importquoten nicht nur auf Mengen-, sondern auch auf Preiseffekten beruhen können, da in den Außenhandels-statistiken keine Mengengerüste, sondern ausschließlich monetäre Größen ausgewiesen werden. Überdurchschnittlich starke Rückgänge oder Zunahmen sind daher im Einzelfall sektorspezifisch zu untersuchen (beispielsweise kann eine Veränderung des Rohölpreises in Niederösterreich zu massiven Schwankungen führen).

Exportquoten

Ähnlich wie die Importe kommt auch den Exporten große Bedeutung im Rahmen der Resilienz zu: so ist anzunehmen, dass die Exportquote (als Anteil der Exporte am Bruttoregionalprodukt), die geographische Diversifikation der Exporte und die Diversifizierung der Produkte Einfluss auf die Resilienz haben. Für die Exportquote wird dies von Bill-Körber und Eichler[89] auch empirisch nachgewiesen.

[89] Siehe: Bill-Körber, A., Eichler, M. (2017) S. 50ff.

Abbildung 31: Exportquoten der Bundesländer, 2012 vs. 2019



Quellen: Statistik Austria, Economica

Hinsichtlich der Exportquote weisen die Bundesländer (Österreichweiter Durchschnitt: 38,8 % 2012 und 38,6 % 2019) sehr unterschiedliche Werte auf: so hat Wien mit gerade einmal 23,0 % (2019) die niedrigste Exportquote. Oberösterreich hingegen liegt mit 65,4 % beinahe drei Mal so hoch. Folgt man der Annahme, dass eine hohe Exportquote eine geringere Widerstandskraft gegen externe Schocks bedeutet, dann wären vor allem Vorarlberg, Oberösterreich und die Steiermark als weniger resilient einzustufen.

Sektor- und Produktionsmultiplikatoren

Jedes Unternehmen benötigt für die Herstellung seiner Waren und Dienstleistungen Halbfabrikate sowie Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, d.h. Vorleistungen, die es von anderen Betrieben bezieht. Jede Volkswirtschaft produziert also weitaus mehr Waren und Dienstleistungen als direkt dem Endverbrauch zufließen.

Mittels der Input-Output-Analyse können die entsprechenden Verflechtungen der Sektoren mit- und untereinander nachverfolgt werden. Diesbezüglich ist insbesondere der so genannte sektorspezifische Multiplikator von Interesse. Er gibt an, um welchen Wert sich infolge einer Ausweitung der Endnachfrage in dem jeweils betrachteten Sektor die Produktion in den vorgelagerten Sektoren erhöht. Auf dieser Basis lassen sich Verflechtungskomplexe identifizieren, für die eine besonders hohe Verflechtungsintensität besteht.

Je mehr Vorleistungen benötigt werden und je geringer die Importe aus dem Ausland bzw. aus anderen Bundesländern, desto größer wird der Multiplikator ausfallen. Grundsätzlich können Multiplikatoren Werte größer oder gleich 1 annehmen. Je größer der Wert, desto größer auch der regionalwirtschaftliche Hebeleffekt. Tendenziell sind in produzierenden Sektoren aufgrund eines größeren Bedarfs an Vorleistungen höhere Multiplikatoren zu erwarten als in Dienstleistungssektoren. Je kleiner das betrachtete Gebiet, desto mehr Importe werden erforderlich sein, sodass der Multiplikator geringer ausfallen wird.

Abhängig vom Bundesland und der betrachteten Branche zeigen sich deutliche Unterschiede, hinsichtlich der Multiplikator-Wirkung im eigenen Bundesland. Die detaillierte Tabelle zu Multiplikatoren nach Bundesland und Sektor ist im Anhang in Tabelle 8 angeführt. In der Tabelle sind Werte zwischen 1,3 und 1,5 hellrot, größer als 1,5 dunkelrot hinterlegt. Wird die Nachfrage in diesen Sektoren angeregt, profitieren (über den höheren Vorleistungsbedarf) gleichzeitig besonders viele weitere Sektoren aus dem Bundesland.

Diese Ergebnisse zeigen, dass in Wien die stärkste regionale Verflochtenheit der Sektoren zu verzeichnen ist. Insgesamt 34 Sektoren weisen regionale Multiplikatoren von mindestens 1,5 und einen dementsprechend großen regionalwirtschaftlichen Hebel auf. Auffällig wenige Multiplikatoren mit einem Wert größer 1,5 weisen das Burgenland (Dienstleistungen des Verlagswesens, Tiefbau) und Niederösterreich (Nahrungs- und Futtermittel, Tiefbau) auf.

Schlüsselsektoren

Aus der Theorie der Wachstumspole stammt die Idee, dass bestimmten Sektoren eine zentrale Bedeutung als den Triebkräften regionalen Wachstums zukommen. In dieser sektoral ausgerichteten Erklärung regionaler Wachstumsunterschiede (im Sinne einer ungleichmäßigen räumlichen Entwicklung) kommt den so genannten Schlüsselsektoren eine zentrale Rolle zu. Schlüsselsektoren sind dadurch gekennzeichnet, dass sie an andere Sektoren mehr Impulse abgeben als sie selbst von ihnen empfangen. Ihre Motorfunktion üben diese Sektoren in Form der von ihnen ausgehenden Nettowachstumsimpulse aus. Das Vorhandensein von Schlüssel-sektoren und ihrer Verflechtungskomplexe ist eine Voraussetzung für die Etablierung einer Region als Wachstumspol.

Um Schlüsselsektoren zu identifizieren, wurden verschiedene Ansätze entwickelt. Einer der heute noch aktuellen Ansätze stammt von Rasmussen im Jahr 1956. In seiner Maßzahl werden die von einem Sektor ausgehenden Produktionsimpulse auf die übrigen Sektoren zum nationalen Durchschnittswert in Beziehung gesetzt. Bei Werten größer als 1 spricht man von Schlüsselsektoren.

Die Ergebnisse aller Bundesländer und Sektoren sind Tabelle 9 im Anhang zu entnehmen. Die farblich hinterlegten Felder, insbesondere die dunkleren Felder, weisen auf Schlüsselsektoren hin.

Hinsichtlich der Zahl an Schlüsselsektoren liegt Kärnten mit insgesamt 7 Sektoren vor Tirol (6), Wien (6) und Vorarlberg (5). Das Burgenland hat lediglich 2 Schlüsselsektoren.

Regional-, Struktur- und Standortfaktor

Informationen über die Anpassungsfähigkeit einer Region lassen sich gut aus Analysen zu den Veränderungen in der regionalen Sektorstruktur im Zeitablauf ableiten. Mittels eines Längs- und eines Querschnittsvergleichs lässt sich eine Abweichungsanalyse durchführen, bei welcher die Wirtschaftsleistung einer Region (gemessen am BIP) zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten (Zeitpunkt 0 und Zeitpunkt 1) mit jener des Gesamtraums verglichen wird. Die Abweichung der regionalen von der nationalen Entwicklung kann durch den **Regionalfaktor** dargestellt werden. Der Regionalfaktor gibt folglich Auskunft darüber, ob sich die betrachtete Region gleichmäßig (=1), überdurchschnittlich (> 1) oder unterdurchschnittlich (< 1) entwickelt hat.

Unterschiede in der wirtschaftlichen Entwicklung können aus struktureller Sicht durch Unterschiede in der Branchenstruktur, d.h. den **Strukturfaktor**, erklärt oder auf eine spezifische Standortgunst oder –ungunst, den sogenannten **Standortfaktor,** zurückgeführt werden.

Mit Hilfe des Strukturfaktors werden jene regionalen Wachstumsunterschiede erfasst, die auf Unterschiede in der Sektorstruktur zurückgeführt werden können. Er beschreibt, welche regionale Abweichung zur tatsächlichen Entwicklung sich ergeben hätte, wenn die regionalen Sektoren im Betrachtungszeitraum die gleiche Veränderung aufgewiesen hätten wie auf nationaler Ebene. Der Strukturfaktor zeigt, ob die wachstumsintensiven Sektoren gleich stark (=1), stärker (> 1) oder schwächer (< 1) als im Gesamtraum (in diesem Fall Österreich) vertreten sind.

Der Standortfaktor hingegen bildet Wachstumsunterschiede ab, die darauf zurückzuführen sind, dass gleiche Sektoren unterschiedliche Wachstumsraten in den einzelnen Regionen aufweisen. Das unterschiedliche regionale Wachstum wird hier auf regionale Besonderheiten, die in der Standortgunst bzw. Standortungunst begründet liegen, zurückgeführt. Der Standortfaktor bildet ab, ob keine speziellen Standorteinflüsse in einer Region vorhanden sind (=1) bzw. ob eine Standortgunst (> 1) oder -ungunst (< 1) besteht.

Tabelle 4: Regional-, Struktur- und Standortfaktoren (2012 – 2018), nach Bundesländern

	Regionalfaktor	Strukturfaktor	Standortfaktor
Burgenland	1,00	0,94	1,15
Kärnten	0,96	0,94	1,15
Niederösterreich	0,99	0,99	1,21
Oberösterreich	0,98	0,95	1,17
Salzburg	1,01	1,05	1,28
Steiermark	0,98	0,95	1,16
Tirol	1,00	0,97	1,19
Vorarlberg	1,05	1,16	1,42
Wien	1,02	1,00	1,22

Quelle: Economica

Salzburg, Vorarlberg und Wien konnten in den Jahren zwischen 2012 und 2018 ein leicht überdurchschnittliches Wachstum verzeichnen, was auch auf die überdurchschnittliche Präsenz wachstumsintensiver Sektoren zurückgeführt werden kann. Der Standortfaktor zeigt, dass für alle Bundesländer eine relative Standortgunst besteht, d.h. dass sich die regionalen Besonderheiten des Bundeslandes positiv auf das regionale Wirtschaftswachstum auswirken. Der Standortfaktor kann auch als ein Maß für die Fähigkeit der in der Region ansässigen Unternehmen, über das durchschnittliche Branchenwachstum hinausgehende Wachstumspotenziale zu erschließen, interpretiert werden.

Die unterschiedlichen Kennzahlen, wie in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben, ermöglichen zwar umfassende strukturelle Analysen auf regionaler Ebene und lassen – jede für sich – auch Rückschlüsse über die Anfälligkeit der Region gegenüber unterschiedlichen Schocks zu. Vorzuziehen wäre jedoch, diese (oder ähnliche) Kennzahlen in Form einer einzigen Kennzahl zusammenzuführen und zu verdichten. Einen ersten Versuch einer solchen Kennzahl stellt der Vulnerabilitäts- oder Verwundbarkeitsindex dar.

2.3.3 Vulnerabilitätsindex

Wie verwundbar – und damit wie wenig resilient – ein Land ist, kann auch mittels des Vulnerabilitäts- oder Verwundbarkeitsindex (kurz: EcVI) dargestellt werden. Dieser wurde ursprünglich entwickelt, um die Aufmerksamkeit auf die Verwundbarkeit kleiner Inselstaaten zu lenken, die dazu neigen, wirtschaftlich anfälliger zu sein als andere Länder. Dafür verantwortlich ist eine Reihe von Charakteristika, die Inselstaaten aufweisen:

- das Fehlen natürlicher Ressourcen,
- ein hoher Importanteil,
- die begrenzte Fähigkeit, Skaleneffekte zu nutzen,
- begrenzte Möglichkeiten der Diversifizierung,
- die Abhängigkeit von einer kleinen Palette möglicher Exporte,
- mangelnde inländische Wettbewerbspolitik,
- die Unfähigkeit, internationale Preise zu beeinflussen,
- eine geringe Personalbasis,
- eine verhältnismäßig teure Verwaltung, da bestimmte Tätigkeiten nicht im Verhältnis zur Größe der Bevölkerung teilbar sind,
- hohe Transportkosten sowie
- Unsicherheiten bezüglich der Versorgung aufgrund von Insellage und Abgeschiedenheit

Eine Vielzahl von Faktoren, welche die Resilienz bestimmen, fallen für die Inselstaaten folglich negativ ins Gewicht (hoher Grad der wirtschaftlichen Offenheit, hohe Importabhängigkeit, Exportkonzentration, …).

Mangelnde Resilienz muss aber nicht notwendigerweise zu Armut oder Unterentwicklung führen – viele der betrachteten Inselstaaten können ein relativ hohes BIP pro Kopf aufweisen. Dies wird darauf zurückgeführt, dass die inhärente Anfälligkeit bzw. Verwundbarkeit eines Landes durch eine aktive Politik und Maßnahmen, um die Widerstandskraft zu stärken, ausgeglichen werden kann.

Dieses Vorgehen, nämlich Verwundbarkeit in Bezug auf inhärente Merkmale und Resilienz in Bezug auf politische Maßnahmen zu definieren, hat den Vorteil, dass sich die Messung der Verwundbarkeit nur auf Merkmale bezieht, auf die ein Staat keine oder kaum Kontrolle hat und sich die Resilienz-Komponente darauf bezieht, was ein Land tun kann.

Im **Verwundbarkeitsindex** finden folgende Variablen Berücksichtigung:

- die wirtschaftliche Offenheit, gemessen als Durchschnitt aus Importen und Exporten gemessen am BIP,
- die Exportkonzentration, gemessen als Exportkonzentrationsindex,
- die Lage (Abgeschiedenheit), nicht als Entfernung nach Kilometern, sondern als Verhältnis von Transport- und Frachtkosten zu den Importen und
- die Abhängigkeit von strategischen Importen, hier gemessen als durchschnittlicher Import von Energie als Prozentsatz der inländischen Energieproduktion.

In den Berechnungen[90] bestätigt sich, dass Inselstaaten dazu neigen, dem internationalen Handel stärker ausgesetzt zu sein, von strategischen Importen abhängiger zu sein, höhere Transportkosten und höhere Exportkonzentrationsindizes aufzuweisen. Im Vergleich von insgesamt 117 Ländern zeigt sich, dass kleinere Länder (gemessen an der Bevölkerungsgröße) tendenziell höhere Verwundbarkeits-Indices aufweisen als größere Länder.[91]

Die Länder können aber Maßnahmen

- zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit,
- zum Aufbau eines soliden makroökonomischen Umfelds,
- zur Verbesserung der Regierungsführung,
- zur Diversifizierung der Wirtschaft und
- zur Stärkung der Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur

ergreifen, um diese Nachteile zu kompensieren. Diese Maßnahmen versucht man in Form eines komplementären Resilienz-Index abzubilden. Da ein solcher zum Zeitpunkt der Studien von Briguglio et al. aber nicht existierte, wurde ersatzweise das pro Kopf-BIP herangezogen, welches zumindest den wirtschaftlichen Erfolg eines Landes erfasst. Da relativ viele vulnerable Länder ein relativ hohes BIP pro Kopf aufweisen, schwächt sich der Zusammenhang deutlich ab. Dies bedeutet, dass es trotz inhärenter Vulnerabilität möglich ist, Resilienz aufzubauen und mit dieser Verwundbarkeit umzugehen.

---

[90] Siehe: Briguglio, L., Cordina, G., Farrugia, N., Vella, S. (2008)

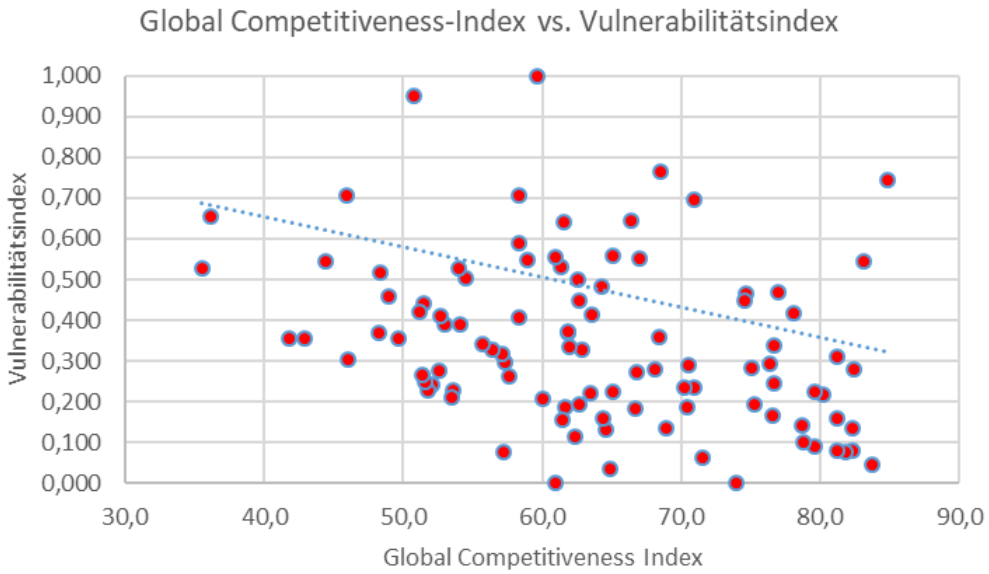
[91] Beispielhaft angeführt weisen Länder mit bis zu einer Million Einwohnern einen Index von 0,492, Länder mit 5 bis 20 Millionen hingegen nur einen Wert von 0,237 auf. Die geringsten Werte weisen Länder mit mehr als 200 Mio. Einwohnern auf, hier liegt der Wert bei 0,089.

Diese von Briguglio et al. durchgeführten Arbeiten könnten ein erster wichtiger Schritt zur vergleichenden Analyse von Resilienz sein. Allerdings bedürfte es hierzu noch weiterführender Arbeiten dahingehend, dass die Reaktionen einzelner Länder auf Krisen über längere Zeiträume im Detail analysiert werden. Die COVID-19-Pandemie könnte ein Anlassfall sein, welche – bis auf wenige Ausnahmen – weltweit zu einer Rezession geführt hat.

Im Rahmen der gegenständlichen Studie soll eine weitere Hypothese überprüft werden: Führt die Vulnerabilität (ausgedrückt im EcVI) zu einer geringeren Wettbewerbsfähigkeit (ausgedrückt im Global Competitiveness-Index, CCI)?

Wie in folgender Abbildung dargestellt, wurden die Datenpunkte von insgesamt 101 Ländern einander gegenübergestellt. Auch wenn ein leicht negativer Zusammenhang aus der Regressionsgeraden erkennbar ist (je höher die Vulnerabilität, desto geringer die Wettbewerbsfähigkeit), so ist dieser Zusammenhang mit einem Korrelationskoeffizienten von minus 0,06 doch nicht zu belegen. Anders ausgedrückt: die Anfälligkeit auf exogene Schocks alleine hat keine Auswirkung auf die Wettbewerbsfähigkeit der betrachteten Region.

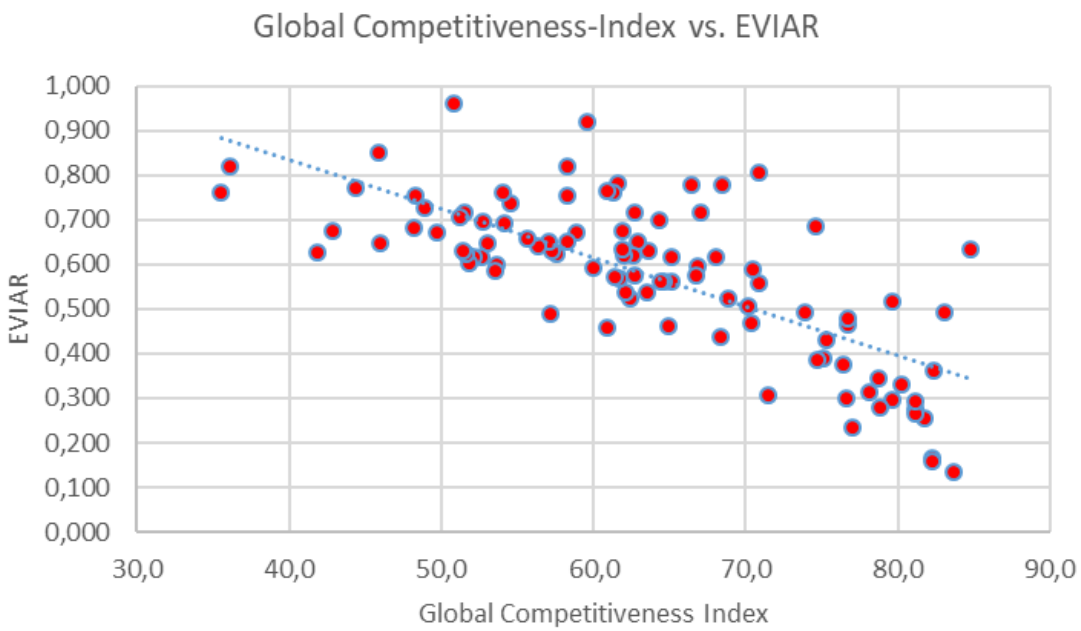
Abbildung 32: Vulnerabilitäts- versus Global Competitiveness-Index, 101 Länder



Quellen: Economica, Briguglio et al., World Economic Forum

Verwendet man statt des Vulnerabilitätsindex (EcVI) den um eine Resilienzkomponente erweiterten EVIAR-Index, dann zeigt sich in der Abbildung ein deutlicher Zusammenhang, der mit einem Korrelationskoeffizienten von -0,72 bestätigt wird.

Abbildung 33: Global Competitiveness-Index vs. EVIAR-Index, 101 Länder



Quellen: Economica, Briguglio et al., World Economic Forum

Die Wettbewerbsfähigkeit von Regionen scheint demnach viel stärker von der Resilienz – ausgedrückt als Maßnahmen, welche die Anfälligkeit gegenüber Schocks reduzieren – als von den Ausgangsbedingungen selbst abzuhängen, als bisher vielleicht angenommen wurde.

Im Rahmen dieser Studie wurde versucht, das Modell des EcVI bzw. des EVIAR auf Österreichs Bundesländer und einen regionalen Index umzulegen. Allerdings scheinen – gegeben die Indikatoren wirtschaftliche Offenheit, Exportkonzentration, Transportkosten und Energieimporte – die Unterschiede auf diesem relativ hohen Aggregationsniveau zu gering, um entsprechende differenzierte Aussagen tätigen zu können.

2.3.4 Resilienz-Index

In der jüngsten Literatur finden sich vermehrt Arbeiten zu jenen Dimensionen der Resilienz, die nicht nur auf strukturelle Ausgangsbedingungen und Anfälligkeit, sondern auf die darüber hinausgehenden Aspekte abstellen. Auch wenn diese Arbeiten bisher nur auf nationaler Ebene durchgeführt wurden, soll vor allem der Ansatz von Bakhtiari und Sajjadieh[92], die einen vierdimensionalen Resilienz-Index, aufbauend auf den Arbeiten von Briguglio et al., entwickeln und anwenden, vorgestellt werden. Dieser, für regionale Analysen aufgrund der Datenlage noch nicht anwendbare, Index könnte ein Anhaltspunkt weiterer Forschungsarbeiten sein, wenn einzelne Kennziffern und Indikatoren an die regionalen Gegebenheiten und Datenverfügbarkeiten angepasst werden. Da die empirischen Zusammenhänge und Abhängigkeiten zunächst zu überprüfen wären, handelt es sich hierbei aber um ein längerfristiges Forschungsvorhaben.

Bakhtiari und Sajjadieh versuchen sich an einem Resilienz-Index und wenden diesen auf 12 Länder aus den Mitgliedsstaaten der Organisation Islamischer Staaten, im Konkreten den Iran, Albanien, Algerien, Aserbaidschan, Kasachstan, Malaysia, Tunesien, Ägypten, Indonesien, Kirgisien, den Oman und Jordanien, im Zeitraum 2005 bis 2014 an. Der Index setzt sich aus den Hauptkomponenten

- Makroökonomische Stabilität
- Markteffizienz
- Gute politische Führung und
- Entwicklungsstand der Gesellschaft

zusammen. Von der Risikobereitschaft, welche durch den Risikovorbereitungsindex (eingeführt erstmals 2014 im Human Development Report der Vereinten Nationen) als fünfte Dimension verwendet werden sollte, musste Abstand genommen werden, da die erforderlichen Informationen für die betrachteten Länder und den betrachteten Zeitraum nicht bereitgestellt werden konnten.

Um die **Stabilität des makroökonomischen Umfelds** zu messen, werden – gegeben die Einschränkungen verfügbarer Daten – die Kennzahlen „Arbeitslosenrate“, „Inflation“ und „Bruttoinlandsprodukt“ verwendet.

[92] Bakhtiari, S., Sajjadieh, F. (2018)

Die **Markteffizienz** berechnet sich aus der Effizienz des Gütermarktes, des Arbeitsmarktes und des Finanzmarktes. Abgebildet werden diese durch

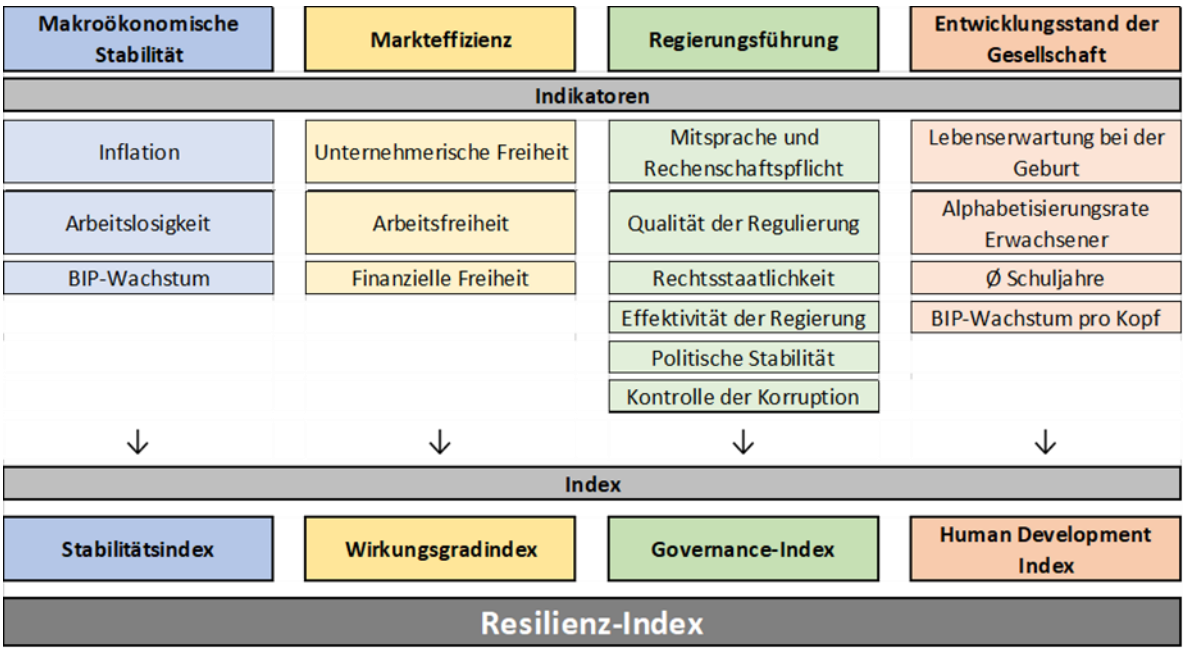
- den Index für unternehmerische Freiheit: Als Maß dafür, wie einfach es ist Unternehmen zu gründen und ohne staatliche Einflussnahme zu führen.
- den Index für Arbeitsfreiheit: als Freiheit des Unternehmens, Arbeitskräfte rasch einstellen und leicht wieder entlassen zu können.
- und den Index für finanzielle Freiheit: definiert als Effizienz des Bankwesens und Unabhängigkeit des Finanzsektors von staatlichen Eingriffen.

Als **gute Regierungsführung** wird bewertet, wenn neben der Verwaltung der Angelegenheiten des Landes auch die Schaffung von Rechtsstaatlichkeit, der Schutz von Eigentumsrechten und die Bereitstellung effizienter öffentlicher Dienstleistungen verfolgt werden. Abgebildet wird diese durch den Governance-Index, der seit 1996 von der Weltbank verwendet wird und die Aspekte Mitsprache und Rechenschaftspflicht, Qualität der Regulierung, Rechtsstaatlichkeit, Effektivität der Regierung, politische Stabilität und Kontrolle der Korruption berücksichtigt.

Um den **Entwicklungsstand einer Gesellschaft** abzubilden, wird der Human Development Index der Vereinten Nationen verwendet, der ein langes und gesundes Leben, den Zugang zu Wissen und einen angemessen Lebensstandard abbilden soll. Als Kennzahlen werden die Lebenserwartung bei der Geburt, die Alphabetisierungsrate bei Erwachsenen, die durchschnittlichen Schuljahre und das BIP pro Kopf verwendet.

Die Einzelkomponenten können in folgender Abbildung zusammengefasst werden.

Abbildung 34: Aufbau des Resilienz-Index



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Bakhtiari und Sajjadieh (2018)

Angewendet auf die 12 genannten Staaten kommen die Autoren zu dem Schluss, dass die Ergebnisse mit den Realitäten der betrachteten Länder übereinstimmen.

2.4 Resümee zur regionalen Resilienz

Das Resümee zur regionalen Resilienz erfolgt dreistufig: Zunächst werden die Studienergebnisse für Österreichs Bundesländer kompakt zusammengefasst. Darauf aufbauend werden in einem zweiten Schritt die Einflussfaktoren zur Steigerung der Anpassungsfähigkeit und damit Senkung der Anfälligkeit skizziert. Schritt 3 fasst die derzeitigen Beschränkungen in der Analyse regionaler Resilienz zusammen und gibt einen Ausblick auf sinnvolle weiterführende Analysen.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Mittels einer **Vielzahl unterschiedlicher Ansätze** wurde in den vorangegangenen Kapiteln versucht, Aussagen zur regionalen Resilienz der Bundesländer Österreichs und damit auf die Frage, was resiliente Regionen auszeichnet, abzuleiten. Eine erste, wichtige Erkenntnis besteht darin, dass die meisten der bisher verwendeten Kennzahlen auf strukturelle Zusammenhänge und damit auf die Schock-Anfälligkeit bzw. Vulnerabilität von Regionen ausgerichtet sind, wohingegen darüber hinausgehende, die Resilienz von Regionen erklärende Variablen bisher noch fehlen.

Eine erste Annäherung zum Thema regionaler Resilienz auf Bundesländerebene besteht folglich darin, die Vulnerabilität von Regionen zu betrachten und weniger anfällige Regionen als tendenziell resilientere Regionen zu betrachten. Abhängig von der beleuchteten Dimension führen die einzelnen Berechnungen und Kennzahlen zu unterschiedlichen Ergebnissen, was die (strukturell bedingte) Anfälligkeit der Bundesländer betrifft. In folgender Tabelle werden die Ergebnisse nochmals zusammenfassend dargestellt und zwar derart, dass jene Regionen, die nach der entsprechenden Methode oder Kennzahl als wenig anfällig oder resilient gelten, grün, jene, die als nicht widerstandsfähig und anfällig gelten, rot markiert werden.

Tabelle 5: Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse zur Resilienz der Bundesländer

	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Rückkehr zum Wachstumspfad									
Produktpalette									
Spezialisierungskoeffizient									
Lorenzkurve									
Location Quotienten									
Importquote									
Exportquote									
Sektor-/Produktionsmultiplikatoren									
Schlüsselsektoren									
Regionalfaktor									
Strukturfaktor									
Standortfaktor									

Quelle: Economica

Auf einen Blick ist ersichtlich, dass keines der Bundesländer nach allen erhobenen Kennzahlen als resilient oder krisenresistent gelten würde. Dennoch zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Bundesländern: so weisen Kärnten, Vorarlberg und Wien überdurchschnittlich viele grüne Felder, das Burgenland und Niederösterreich hingegen besonders viele rote Felder auf. Das Burgenland und Niederösterreich sind es auch, welche die geringsten Werte für das Bruttoregionalprodukt pro Kopf aufweisen (31.600 und 36.700 Euro vs. 44.800 Euro im Österreichdurchschnitt). Wären es ausschließlich strukturelle Ausgangsbedingungen und Entwicklungspotenziale, welche die Resilienz bestimmen, müssten folglich Kärnten, Vorarlberg und Wien als besonders resilient und das Burgenland und Niederösterreich als weniger resilient bezeichnet werden.

Dass strukturelle Ausgangsbedingungen, die eine höhere Anfälligkeit gegenüber Schocks implizieren, zu einer geringeren Wettbewerbsfähigkeit führen, kann allerdings weder in der Literatur (vgl. Kapitel 2.2) noch anhand der vorliegenden Bundesländer-Daten bestätigt werden. Vielmehr scheint sich der Verdacht zu erhärten, dass die Wettbewerbsfähigkeit weniger stark von den Ausgangsbedingungen abhängt als bisher angenommen und politischen Maßnahmen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die auf eine Erhöhung der Anpassungsfähigkeit abzielen, viel mehr Bedeutung zukommt. Daraus folgt: Aktive Wirtschaftspolitik rechnet sich! Was die Messung dieser Einflussfaktoren anbelangt, steht man auf der regionalen Ebene allerdings erst am Beginn der Forschung.

Was zeichnet resiliente Regionen aus?

Auch wenn der Fokus der Regionalökonomie bisher fast ausschließlich auf den strukturellen Ausgangsbedingungen und deren Auswirkungen auf die Anfälligkeit für Schocks und die Anpassungsfähigkeit an z.B. geänderte Wettbewerbs-, Nachfrage-, Technologie-, Politik- und sonstige Bedingungen liegt, so gibt es jedenfalls noch eine weitere Dimension, welche den Entwicklungspfad einer Region bestimmt. Den Entwicklungsstand und das Entwicklungspotenzial kann man am besten mit den Begriffen „Anfälligkeit" oder „Vulnerabilität" zusammenfassen. Die Anpassungsfähigkeit und damit auch die Resilienz werden aber darüber hinaus stark von den politischen Entscheidungen, Maßnahmen und dem institutionellen Umfeld sowie den marktgesteuerten unternehmerischen Entscheidungen sowie der Fähigkeit, sich laufend neu zu erfinden, definiert.

Auch wenn es kein Patentrezept gibt, so können folgende Aspekte jedenfalls als Resilienz-fördernd angesehen werden:

- ✓ Ausgewogenes Verhältnis zwischen Spezialisierung (und damit zusammenhängend der Nutzung von Skaleneffekten und Gewinnen) und struktureller bzw. sektoraler Vielfalt (Reduktion der Anfälligkeit gegenüber branchenspezifischen Schocks)
- ✓ Diversität: Ansiedlung von Sektoren, die eine möglichst geringe bzw. negative Korrelation der Risiken aufweisen[93]
- ✓ Geringe Abhängigkeit von internationalen Lieferketten
- ✓ Vermeidung unterkritischer Größen und damit verbunden die Nutzung von Wettbewerbs- und Größenvorteilen
- ✓ Existenz von Wertschöpfungsnetzwerken und –ketten, wobei die horizontalen und vertikalen Verflechtungen der Netzwerke die Krisenanfälligkeit besonders deutlich reduzieren
- ✓ Clusterbildung[94] (bei Wahrung der Heterogenität der Unternehmen im Cluster)

[93] Das Risiko in der Herstellung von Halbleitern und Mikroelektronik kann beispielsweise dadurch reduziert werden, dass Abnehmer aus unterschiedlichsten Sektoren (Automobilindustrie, Energieerzeugung und –versorgung, Telekommunikation etc.) beliefert werden.

[94] Verglichen mit Wertschöpfungsnetzwerken und –ketten sind Cluster stärker auf einen Wirtschaftszweig fokussiert und weisen auch weitere, für den Wettbewerb relevante Organisationseinheiten, wie z.B. Forschungseinheiten, Hochschulen etc. auf.

- ✓ Erhalt der Flexibilität, keine starren und damit wenig anpassungsfähigen Strukturen:
    - Förderliches institutionelles Umfeld
    - Geringer bürokratischer Aufwand für eine rasche Firmenneugründung
    - Bereitschaft der Arbeitnehmer zu Umschulungen
    - Zugang zu Investitionen und Risikokapital
- ✓ Modularität: Möglichkeit zur Herauslösung einzelner Stufen der Wertschöpfungsketten und Schaffung von Potenzialen zum Übergang in andere Wertschöpfungsketten[95]
- ✓ Endogene Quellen neuen Wissens, Forschung & Entwicklung vor Ort, die „lernende Region"
- ✓ Vermeidung von Pfadabhängigkeiten und Lock-ins durch Festhalten an historisch Erreichtem
- ✓ Ausgewogenes Angebot an und Nachfrage nach qualifizierten Personen
- ✓ Intersektorale Mobilität von Arbeitskräften
- ✓ Kooperationen von Unternehmen über Sektorgrenzen hinaus
- ✓ Dezentrale Verwaltungsstrukturen
- ✓ Hohe Veränderungsbereitschaft und -fähigkeit

Limitationen der makroökonomischen Analysen und Ausblick auf mögliche weitere Schritte

Zusammenfassend lässt sich das Thema regionale Resilienz als überaus spannendes und für die regionale Wirtschaftspolitik wichtiges Forschungsfeld zusammenfassen, welches – über die strukturellen Ausgangsbedingungen hinaus – noch ganz am Anfang steht. So bedarf es insbesondere bei den politischen und institutionellen Rahmenbedingungen tiefergehender Analysen, der Identifikation von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen und der Ableitung möglichst einfacher (im Sinne eines geringen Datenerhebungsaufwands) Kennzahlen, welche sich in weiterer Folge in Kombination mit den Strukturvariablen zu einem regionalen Resilienz-Index zusammenfassen lassen.

[95] Beispielsweise stellt die Herstellung von Halbleitern und Mikroelektronik eine Wertschöpfungsstufe dar, die in eine Vielzahl von Wertschöpfungsketten integriert sein kann. Denn je nach Verwendungszweck, kommen diese entweder in der Automobilindustrie, der Telekommunikation, der Energieerzeugung und –verarbeitung etc. zum Einsatz.

Hierzu bedarf es auch einer Sichtung bereits bestehender Datengrundlagen dahingehend, dass diese nicht nur hinsichtlich Wirtschaftskraft und Wachstum, sondern auch im Hinblick auf Anpassungsfähigkeit und Anfälligkeit ausgewertet werden. In einigen Dimensionen könnte eine zusätzliche Primärdatenerhebung erforderlich sein.

Ein solcher regionaler Resilienz-Index bzw. einzelne Kennzahlen sollten, um sich stets am Besten und nicht am Durchschnitt zu orientieren, in Form eines Benchmarkings aufgesetzt werden. Optimalerweise werden hierzu stets Regionen mit ähnlichen Voraussetzungen (hinsichtlich Größe, Ressourcen, Wirtschaftskraft,), die vorab mittels Clusteranalyse identifiziert werden müssen, einander gegenübergestellt. Ein permanentes Monitoring ermöglicht dann, die Entwicklung der Region in den einzelnen Dimensionen aber auch der Region mit Vergleichs-regionen darzustellen.

Grundsätzlich stellt sich die Frage, ob die Abgrenzung entlang politischer Grenzen sinnvoll ist. Insbesondere bei Flächenbundesländern zeigt sich, dass die in den Zahlen widergespiegelte Durchschnittsbildung einen detaillierteren Blick auf problematische oder hoch erfolgreiche Teil-Regionen unmöglich macht. Jedenfalls wäre eine Abgrenzung von thematisch und geographisch zusammenhängenden Regionen vorzuziehen, dies scheitert in den meisten Fällen aber an den für eine Analyse erforderlichen Daten. Dennoch sollte mittelfristig angestrebt werden, die erforderlichen Daten zumindest auf NUTS3-Ebene, d.h. auf Ebene der politischen Bezirke, verfügbar zu machen.

3 Ableitungen und Handlungsempfehlungen

Diese nun vorliegende Studie zum Thema Resilienz von KMU zeigt deutlich auf, dass ein **Zusammenhang zwischen Resilienz und Wettbewerbsfähigkeit** besteht, die Begriffe jedoch nicht synonym verwendet werden können: Resilienz umfasst weitere Dimensionen und geht folglich über die Wettbewerbsfähigkeit weit hinaus.

In zeitlicher Perspektive (kurz- versus langfristig) kann es zu einem gewissen „Trade off" zwischen Ertragskraft (auch als Ausdruck der Wettbewerbsfähigkeit) und Resilienz kommen, auf betriebswirtschaftlicher Ebene ebenso wie auf regionalwirtschaftlicher Ebene. Maßnahmen, die zur Resilienz des Unternehmens beitragen (Investitionen in Aus- und Weiterbildung, organisatorische Weiterentwicklungen,…) kosten zunächst Geld und werden unmittelbar aufwandswirksam, schmälern sohin die Ertragskraft. Auf regionaler Ebene führt ein breiteres Spektrum an angebotenen Produkten und Dienstleistungen zu geringeren Skaleneffekten und kurzfristig niedrigeren Gewinnen, als dies bei einer Konzentration der Produktion auf ein Gut, in welchem komparative Vorteile bestehen, möglich wäre.

Mittel- und langfristig rechnen sich diese Investitionen aber, für Unternehmen ebenso wie für Regionen: als **höhere Widerstandsfähigkeit** in Krisen und **bessere Anpassungsfähigkeit** im Zusammenhang mit laufenden Veränderungen (wie technologischer Wandel, Änderungen im Wettbewerbs- oder Nachfrageverhalten, Preisänderungen etc.). Bei krisenbedingten starken Veränderungen zeigt sich, ob bzw. in welchem Ausmaß Vorsorge für unplanbare und selten eintretende Ereignisse getroffen wurde bzw. wie die Handhabung von bestimmten Risiken auf betrieblicher bzw. überbetrieblicher Ebene erfolgt.

In betriebswirtschaftlicher Hinsicht sind die KMU 2020 gesamthaft zwar besser aufgestellt als dies 2008/2009 (Finanz- und Wirtschaftskrise) der Fall war (z.B. gemessen an der Umsatzrentabilität oder der Eigenkapitalquote). Andererseits indizieren die Ergebnisse, dass sich die Unternehmen noch zu wenig mit Themen beschäftigen, die für die **Zukunft in besonderem Ausmaß relevant** sind – wie zeitgemäßes Geschäftsmodell. Dass dies noch nicht in den Mittelpunkt gerückt ist, kann sowohl auf interne wie auch externe Ursachen zurückzuführen sein. Aktuell scheint der diesbezügliche Handlungsdruck (noch) gering.

Ein, unterschiedlichste Dimensionen zusammenfassender, **Resilienz-Index** zeigt, dass ein bestimmtes Niveau erreicht wurde – mit all den Unterschieden insbesondere auf betrieblicher Ebene. Kleinere Unternehmen erreichen seltener einen überdurchschnittlichen Resilienz-Index, insbesondere sofern diese nicht erfolgreich in einer Nische tätig bzw. entsprechend spezialisiert sind.

Verankert ist das Thema Resilienz bislang nur vereinzelt, ein **Umdenkprozess** sollte stattfinden und der (Mehr-)Wert für die Unternehmen in den Fokus gerückt werden. Bei neuen Methoden der Unternehmensbewertung spiegelt sich dies bereits wider: Anfälligkeiten und Abhängigkeiten, also Risken, bedeuten Unsicherheiten zukünftiger Cashflow Niveaus und schmälern somit den Unternehmenswert. Eine höhere Resilienz führt, so verstanden, also zu einem höheren Unternehmenswert.

Für die Weiterentwicklung zu mehr Resilienz ergeben sich folgende **Handlungsoptionen**:

Positionierung der Resilienz als strategisches Ziel

Resilienz ist bislang überwiegend – wenn überhaupt – eine implizit verfolgte Strategie- bzw. Zieldimension.

Vor diesem Hintergrund ist jede **strukturierte Beschäftigung mit diesem Thema** sowohl auf betrieblicher wie auf überbetrieblicher Ebene geeignet, sofern in der Folge entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden, dem erstrebenswerten Ziel einer hohen Resilienz näher zu kommen.

Eine **höhere Resilienz hat auch einen pekuniären Wert** – auf betriebs- und volkswirtschaftlicher Ebene: Der Unternehmenswert steigt durch die Reduktion von Risken; langfristig würde dies auch ein Beitrag zur Erhöhung der Bestandsdauer der Unternehmen sein; damit werden die Arbeitsplätze länger geschaffen bzw. gesichert bzw. eine entsprechende Wertschöpfung erzielt. Je nach Ausgangssituation auf betrieblicher Ebene wird die Erhöhung der Resilienz ein längerfristiger Prozess.

(Weitere) Stärkung der Maßnahmen zur Förderung sowie Erhaltung des Unternehmergeistes und Führungsqualitäten von Unternehmer/-innen auch in Kleinstbetrieben

Unternehmergeist und aktive Unternehmensführung sowie Führungsqualitäten leisten generell einen positiven Beitrag zur Entwicklung und der Ertragskraft des Unternehmens. Unternehmergeist führt zu neuen Geschäftsideen und –modellen, ist sohin Basis von Innovationen und der Weiterentwicklung der Unternehmen bzw. der Wirtschaft im Allgemeinen.

Auf Basis der vorliegenden Ergebnisse entsteht der Eindruck, dass ein Teil der Unter nehmer/-innen nach der Pandemie 1:1 an die Zeit davor anschließen möchte. Dies wird allerdings schon alleine aus der Notwendigkeit der Bewältigung der wirtschaftlichen Folgen nicht möglich sein: Die Innenfinanzierungskraft der Unternehmen wird tlw. einen längeren Zeitraum (mehrere Jahre) zur Tilgung des zusätzlichen Fremdkapitals gebunden sein.

Es sollte zu einer verstärkten **Neuausrichtung der Unternehmen** in verschiedenen Dimensionen führen: Einer Anpassung des Geschäftsmodells und Bearbeitung neuer Kundengruppen, einer kritischen Überprüfung der gesamten Kostenstruktur etc.

Die überwiegende Mehrheit der befragten Unternehmer/-innen hat gravierende Veränderungen im Unternehmen bislang jedoch noch nicht in Erwägung gezogen: Weder auf Grund noch aus Anlass der Pandemie.

Es gilt, die unternehmerischen Tugenden wie Mut, Risikobereitschaft sowie konsequente **Chancen-Orientierung** zu erhalten bzw. zu erhöhen; diese sind offenkundig im Durchschnitt nicht mehr im gleichen Ausmaß vorhanden wie zum Zeitpunkt der jeweiligen Unternehmens-gründung. Gerade in turbulenten Zeiten wären jedoch Wesensmerkmale von Klein- und Mittelbetrieben wie die Flexibilität und die Anpassungsfähigkeit gefordert.

Was auf Unternehmensebene gilt, gilt auch für die (Regional)Politik: der **Erhalt von Flexibilität**, geringe bürokratische Hürden und beispielsweise rasche Neugründungsprozesse sind es, welche die Anpassungsfähigkeit erhalten und das Verharren in starren, da bisher passenden, Strukturen vermeiden. Ganz im Sinne von Josef A. Schumpeter gilt es daher, wirtschaftliche Entwicklung durch einen Prozess der kreativen Zerstörung voranzutreiben und alte Strukturen durch neue Prozesse, die sich erfolgreich durchsetzen, zu verdrängen. Genau dafür bedarf es aber auch der Ideen, des Tatendrangs und des Gründergeistes jedes einzelnen Unternehmers.

Awareness-Maßnahmen zur Gestaltung der Zukunft

Der Fokus bei Klein- und Mittelbetrieben, insbesondere bei Kleinstbetrieben, liegt auf dem operativen Geschäft („Tagesgeschäft"). Das „Heute", also die Gegenwart, ist bekanntermaßen das Bindeglied zwischen Vergangenheit und der Zukunft.

Mit **Zukunftsfragen** bzw. Themen der Weiterentwicklung beschäftigen sich die Unter nehmer/-innen jedoch (zu) selten. Dies betrifft mehrere Bereiche:

- Überprüfung, Anpassung und Weiterentwicklung des Geschäftsmodells
- Entwicklung von Zukunftsstrategien
- Schaffung neuer Kompetenzen
- Etablierung von Planungsprozessen (Szenarien, integrierte Unternehmensplanung)
- Berücksichtigung von Aspekten des Risikomanagements in der Unternehmensführung

All diese Themen können und sollen die Basis des Zukunftsertrages schaffen; sie stellen eine Investition ins Unternehmen dar. Niedrigschwellige Awareness-Maßnahmen für Unternehmer/-innen unter Nutzung neuer Technologien (z.B. Serien von 1-2 stündigen Webinaren) könnten hier einen positiven Beitrag leisten.

Wettbewerbsfähigkeit als Grundvoraussetzung für Resilienz – an dieser gilt es laufend zu arbeiten

Grundvoraussetzung für den nachhaltigen Bestand von Unternehmen ist deren Wettbewerbsfähigkeit. Implizit steigt die Resilienz mit zunehmender Ausprägung der Wettbewerbsfähigkeit.

Auf **operativer Ebene** eröffnen sich mehrere Handlungsstränge:

- Viele österreichische KMU pflegen eine **enge Geschäftsbeziehung** zu (Stamm)Kunden und Lieferanten. Dies dämpft und verzögert negative Auswirkungen von Krisen und wirkt stabilisierend; dies verbessert kurzfristig die Resilienz.

  Zumindest mittelfristig erforderlich und auch im Hinblick auf Wachstumsmöglichkeiten geboten sind Maßnahmen zur **Neukundengewinnung**, um den (hohen) Anteil der Stammkunden zu halten.

- Die KMU stehen meist im Wettbewerb mit zahlreichen Anbietern, die ähnliche Produkte und Dienstleistungen anbieten; dies ist auch bei der eigenen Preisfestsetzung zu berücksichtigen. Nach eigener Einschätzung verfügen nur 36 % der befragten Klein- und Mittelunternehmen über **Kernkompetenzen**, die schwierig nachzumachen sind. Die Herausarbeitung entsprechender Kernkompetenzen (USP) auf dem für das Unternehmen relevanten Markt sollte diesbezüglich im Vordergrund stehen.

- Ein Teil der Unternehmen hat offenkundig noch nicht die **optimale Betriebsgröße** gefunden. In der jeweiligen Unternehmensgröße spiegeln sich einerseits Strategien und Vorhaben, andererseits auch Markterfolge (in der Auftragsakquisition) und Abhängigkeiten (von Kunden) wider. Eine größere Betriebsgröße kann Kostenvorteile bieten, die über die Fixkostendegression hinausgehen. Bei unterkritischer Größe der Unternehmen sollten verstärkt neue Formen der Zusammenarbeit und Kooperation mit anderen Unternehmen gesucht werden (in Netzwerken mit einer Mindestintensität u.dgl.).

Forcierung von Aus- und Weiterbildung, insbesondere auch in den Bereichen Betriebswirtschaft und Digitalisierung

Der Zeitpunkt der Unternehmensbefragung lag ca. 9-10 Monate nach dem Beginn des ersten harten Lockdowns am 16. März 2020.

Der geringe Anteil der Klein- und Mittelunternehmen, die rasch bzw. deutlich die **Kosten reduzieren konnten** (seien es variable Kosten oder Fixkosten), indiziert die Notwendigkeit zur Stärkung der diesbezüglichen Kompetenzen; gleiches trifft auf die Einschätzung der Möglichkeit der Aufrechterhaltung des Betriebs ohne staatliche Unterstützungen zu.

Trotz der hohen Unsicherheit hinsichtlich der Dauer der Pandemie bzw. gegebenenfalls Öffnungsschritte (weiche/harte Lockdowns) und der damit geringen Planbarkeit auf der betrieblichen Ebene, wären hier erhebliche Verbesserungen geboten.

Gleiches gilt für den Bereich **Digitalisierung**: Wiewohl während der Pandemie viele Klein- und Mittelbetriebe die Online Aktivitäten verstärkt haben und wohl unter diesem Eindruck weitere Ausbauschritte in den nächsten 3 Jahren vorhaben, werden deutliche Veränderungen in den Branchen („Revolution“) nur von ca. einem Viertel der befragten Unternehmer/-innen gesehen; bei (nur) 37 % ist Digitalisierung fixer Bestandteil der Zukunftspläne.

Inkludierung der Dimension Resilienz bei bestehenden Förderprogrammen

Externe Expertise zu vielen verschiedenen Themenbereichen und Dimensionen, die die Resilienz positiv beeinflussen, ist verfügbar – sowohl auf einzelbetrieblicher wie auch überbetrieblicher Ebene. Offenkundig nutzen viele Betriebe die unterschiedlichsten Formate bislang zu selten.

Vor diesem Hintergrund sollte die Aufnahme derartiger Formate des Know-how-Transfers bei Förderprogrammen (z.B. bei Beratungen) geprüft werden.

4 Verzeichnisse

4.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Dimensionen der Resilienz von Unternehmen 18
Abbildung 2: Ausgewählte Indikatoren der Resilienz-Dimensionen von Unternehmen 23
Abbildung 3: Krisenanfälligkeit nach Unternehmensgrößenklassen 30
Abbildung 4: Krisenanfälligkeit nach Unternehmenslebenszyklus 31
Abbildung 5: Organisationale Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen 34
Abbildung 6: Individuelle Resilienz der Führungskräfte von Klein- und Mittelunternehmen 35
Abbildung 7: Inanspruchnahme von Aus- und Weiterbildung 36
Abbildung 8: Team-Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen 38
Abbildung 9: Geschäftsmodell-Resilienz von Klein- und Mittelunternehmen 41
Abbildung 10: Geschäftsmodellüberlegungen/ -änderungen von Klein- und Mittelunternehmen 41
Abbildung 11: Unterschiede in der Resilienz nach wirtschaftlichem Erfolg (vor der Krise) 43
Abbildung 12: Unterschiede in der Resilienz nach Eigenkapitalausstattung 44
Abbildung 13: Ressourcen und Krisenanfälligkeit nach Unternehmensgrößenklassen 45
Abbildung 14: Ressourcen und Krisenanfälligkeit nach Unternehmenslebenszyklus 45
Abbildung 15: Eigenkapitalquote und finanzielle Ressourcen nach Wirtschaftssektoren 46
Abbildung 16: Kostenabbau im Zuge der Krise 47
Abbildung 17: Dauer der Aufrechterhaltung des Betriebs im Lockdown ohne staatliche Hilfen 48
Abbildung 18: Wertmäßige Anteile der Lieferanten aus Österreich, aus der EU-27 bzw. von außerhalb der EU-27 49
Abbildung 19: Lieferketten bzw. Lieferantenbeziehungen im Handel, Bauwesen und Herstellung von Waren 50
Abbildung 20: Digitalisierungsaspekte 53
Abbildung 21: Zukunftspläne 55
Abbildung 22: Resilienz-Index für Klein- und Mittelunternehmen 57
Abbildung 23: Anteil der Klein- und Mittelunternehmen nach Resilienz-Index 58
Abbildung 24: Resilienz-Index nach Unternehmenslebenszyklusphasen 60
Abbildung 25: Resilienz-Index nach Wirtschaftssektoren 62
Abbildung 26: Komponenten der evolutionären Definition von Resilienz 74
Abbildung 27: Modell der adaptiven Zyklen (2-Schleifen-Modell) 77
Abbildung 28: Resilienz der Bundesländer, ausgedrückt als Fähigkeit zur Rückkehr zum ursprünglichen Wachstumspfad nach der Krise 2008/09 82

Abbildung 29: Lorenzkurven der Bundesländer 90
Abbildung 30: Importquoten der Bundesländer, 2012 vs. 2019 94
Abbildung 31: Exportquoten der Bundesländer, 2012 vs. 2019 96
Abbildung 32: Vulnerabilitäts- versus Global Competitiveness-Index, 101 Länder 102
Abbildung 33: Global Competitiveness-Index vs. EVIAR-Index, 101 Länder 103
Abbildung 34: Aufbau des Resilienz-Index 106

4.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Stichprobe der telefonischen Haupt-Unternehmensbefragung 26
Tabelle 2: Produktpalette – Anteil der Nullen in der Vorleistungsmatrix, nach Bundesländern 88
Tabelle 3: Spezialisierungskoeffizienten der Bundesländer 89
Tabelle 4: Regional-, Struktur- und Standortfaktoren (2012 – 2018), nach Bundesländern 99
Tabelle 5: Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse zur Resilienz der Bundesländer 108
Tabelle 6: Abgrenzungsmerkmale von KMU 125
Tabelle 7: Location Quotienten, nach Bundesländern, 2019 127
Tabelle 8: Sektormultiplikatoren (nach Wirkung im eigenen Bundesland) 129
Tabelle 9: Schlüsselsektoren, nach Bundesländern 131

4.3 Literaturverzeichnis

Accenture und Industriellenvereinigung (2020): Raise the Curce. Mit Digitalisierung zu mehr Resilienz und Wachstum.

Arthur D Little (2020): Digitalisierung als Treiber zur Stärkung der Krisenfestigkeit Österreichs in Pandemien. Eine Studie durchgeführt von Arthur D. Little im Auftrag von CISCO in Zusammenarbeit mit Bundesministerium Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, Digital Austria, Cisco

Arthur D Little (2019): Digitale Transformation von KMUs in Österreich 2019. Erfassung des Digitalisierungsindex 2019

Biedermann, Lukas (2018): Supply Chain Resilienz Konzeptioneller Bezugsrahmen und Identifikation zukünftiger Erfolgsfaktoren. Dissertation Universität Bremen. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Bakhtiari, S., Sajjadieh F. (2018): Theoretical and Empirical Analysis of Economic Resilience Index, in: Iranian Journal of Economic Studies, 7(1) 2018, 41-53

Bill-Körber, Alexis; Eichler, Martin (2017): Resilienz der Schweizer Volkswirtschaft: Befunde und ursächliche Faktoren anhand modell-gestützter Simulationen und ökonometrischer Analysen, Strukturberichterstattung Nr. 56/3, Studie im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO

Briguglio, Lino; Galea, Waldemar: Updating and augmenting the economic Vulnerability Index. Occasional Paper by the Islands and Small States Institute of the University of Malta

Briguglio, Lino; Cordina, Gordon; Bugeja, Stephane; Farrugia, Nadia (2006): Conceptualizing and measuring economic resilience, Working Paper, Economics Department, University of Malta

Brink, Siegrun; Levering, Britta; Icks, Annette (2020): Zukunftspanel Mittelstand 2020: Update der Expertenbefragung zu aktuellen und zukünftigen Herausforderungen des deutschen Mittelstands, IfM-Materialien, No. 282, Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn, Bonn

Brinkmann, Henrik; Harendt, Christoph; Heinemann, Friedrich; Nover, Justus (2017): Ökonomische Resilienz — Schlüsselbegriff für ein neues wirtschaftspolitisches Leitbild?, Wirtschaftsdienst, ISSN 1613-978X, Springer, Heidelberg, Vol. 97, Iss. 9

Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) (2021): KMU im Fokus 2020, Bericht über die Situation und Entwicklung kleiner und mittlerer Unternehmen der österreichischen Wirtschaft

Cordina, Gordon (2014): Economic vulnerability and economic growth: some results from a neo-classical growth modelling approach, Journal of Economic Development, 29, S. 21-39

Cronenberg, Birgit (2020): Organisation digital und resilient transformieren. Springer Fachmedien Wiesbaden

Dornmayr, Helmut; Winkler, Birgit (2018): Fachkräftemangel in Österreich. Ibw research brief Ausgaben Nr. 1010 / September 2018

Endres, Herbert; Weber, Katharina (2015): Resilienz-Management in Zeiten von Industrie 4.0; IM+io Fachzeitschrift für Innovation, Organisation und Management, Heft 3 / September 2015

Europäische Kommission (2020): Index für digitale Wirtschaft und Gesellschaft (DESI) 2020 - Österreich

Flüter-Hoffmann, Hammermann, Andrea; Stettes, Oliver (2018): Individuelle und organisationale Resilienz. IW-Analysen 127

Goetz, Stephan J.; Fleming, David A. (2015): The Economic Resilience of U.S. Counties during the Great Recession, The Review of Regional Studies

Goetz, Stephan J.; Fleming, David A.; Han, Yicheol (2016): What makes one economy more resilient than another?, Artikel für “theconversation.com”

Griese, Kai-Michael; Hirschfeld, Gerrit; Baringhorst, Simon (2018): Unternehmen zwischen Digitalisierung und Nachhaltigkeit–eine empirische Untersuchung; Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2018

Gunderson, Lance H., Holling, C.S. (2003): Panarchy. Understanding Transformation in Human and Natural Systems, in: Biological Conservation 114(2)

Hassing, Robert (2010): Regional resilience: a promising concept to explain differences in regional economic adaptability, Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 3, S. 45-58

Heinz, Daniel; Breitschopf, Gregor Felix (2020): Organisationale Resilienz in Unternehmen im Spannungsfeld der Digitalisierung; Institut für Unternehmensführung (IBU) Lehrstuhl für Unternehmensführung KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Heller, Jutta (2018): Resilienz in Organisationen: Sicherheit stärken, Risikofaktoren wahrnehmen, Flexibilität und Anpassung fördern, in: Wirtschaftspolitische Blätter 2/2018, Wirtschaftskammer Österreich

Heller, Jutta (2019): Resilienz für die VUCA-Welt - Individuelle und organisationale Resilienz entwickeln; Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

Hill, Edward; Clair, Travis St.; Wial, Howard; Wolman, Harald; Atkins, Pat; Blumenthal, Pamela; Ficenec, Sarah; Friedhoff, Iec (2010): Economic Shocks and Regional Economic Resilience, Washington

Hill, Edward W.; Wial, Howard; Wolman, Harald (2008): Exploring regional economic resilience, University of California, Berkeley, Working Paper

Jungwirth, Georg (2019): Innovation und Resilienz bei familiengeführten Welt- und Europamarktführern aus Österreich 2019; Julius Raab Stiftung

Keuschnigg, Christian (2020): Wachstumsimpulse für die Schweiz. WPZ Analyse Nr. 24, 23.10.2020

KMU Forschung Austria (2020): Kennzahlen zu Resilienz und Verwundbarkeit von KMU im Kontext der Corona-Krise

Hill, Edward W.; Wial, Howard; Wolman, Harald (2008): Exploring regional economic resilience, University of California, Berkeley, Working Paper

Lindner, Dominic (2017): Agilität in kleinen und mittleren Unternehmen – eine Befragung ausgewählter Experten; FAU Erlangen-Nürnberg

Lukesch, Robert (2016): Resiliente Regionen. Zur Intelligenz regionaler Handlungssysteme, in: Studien zur Resilienzforschung, S. 295-332

Oberholzner, Thomas; Brunner Philipp (2020): Innovation und Digitalisierung für die Zukunftsfähigkeit von KMU. Studie im ACR — Austrian Cooperative Research und mit Unterstützung des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW)

Oberholzner, Thomas (2020): Die Resilienz von Familienunternehmen; in: Mediaplanet

OECD (2021): The Digital Transformation of SMEs, OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship, OECD Publishing, Paris

Pendall, Rolf; Foster, Kathryn A.; Cowell, Margret (2007): Resilience and regions: building understanding of the metaphor, University of California; Berkeley, Working Paper

Petersen, Thieß (2020): Globale Lieferketten zwischen Effizienz und Resilienz. Ifo Schnelldienst, Bd. 73 Ausg. 5 (Mai 13, 2020)

Pettit, Timothy J.; Croxton, Keely L.; Fiksel, Joseph (2019): The Evolution of Resilience in Supply Chain Management: A Retrospective on Ensuring Supply Chain Resilience; Journal of Business Logistics, 2019, 40(1). 2019 Council of Supply Chain Management Professionals

Philipsen, Geerd; Ziemer, Frank (2014): Mit Resilienz zu nachhaltigem Unternehmenserfolg; Wirtschaftsinformatik & Management 2 | 2014

Reeves, Martin; Whitaker, Kevin (2020): A Guide to Building a More Resilient Business; Harvard Business Review

Reiter, Maria (2011): Entwicklung eines Fragebogens zum Thema „RESILIENZ im Arbeitskontext"; Diplomarbeit an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Karl – Franzens - Universität Graz

Resilient Organisations Ltd (2020): Striving Through. Resilient Organisations

Ritz, Frank (2017): Identifikation von Erfolgsfaktoren resilienter Unternehmen & Organisationen. EREV-Forum Personal- und Organisationsentwicklung, Eisenach, 06. - 08.11.2017

Schmied, Alexandra (2013): Resilienz – Stehaufqualitäten im rauen Fahrwasser. In: Künzel, H. (Hrsg., 2013): Erfolgsfaktor Employer Branding. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg

Schnell, Johannes; Schöpper, Henning; Kersten, Wolfgang (2021): Corona: Katalysator für Digitalisierung und Transparenz? Industrie 4.0 Management 37 (2021) 1

Schreiber, Hanna; et.al (2012): Wachstum und Resilienz auf Unternehmensebene Policy Paper Nr. 6. Eine Initiative von Lebensministerium und Sustainable Europe Research Institute

Schulte, Eva-Maria; Gessnitzer, Sina; Kauffeld, Simone (2016): Ich – wir – meine Organisation werden das überstehen! Der Fragebogen zur individuellen, Team- und organisationalen Resilienz (FITOR); Springer Fachmedien Wiesbaden 2016

Simmie, James; Martin, Ron (2010): The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach, Cambridge Journal of Regions, Economy and Science, 3, S. 27-43

Wink, Rüdiger (2011): Evolution regionaler Resilienz: theoretischer Rahmen und Messkonzepte, in: Dreger C. et al. (Hrsg.) Empirische Regionalforschung heute, Gabler Verlag

Wirtschaftskammer Österreich (2021): Krisenresilienz in Unternehmen. Abteilung Wirtschafts- und Handelspolitik

4.4 Glossar

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU)

Abgrenzungsmerkmale von KMU nach der Definition der Europäischen Kommission stellen die Anzahl der Beschäftigten und der Umsatz oder die Bilanzsumme dar.

Tabelle 6: Abgrenzungsmerkmale von KMU

Unternehmens-Größenklassen	Beschäftigte	Umsatz in Mio. €	Bilanzsumme in Mio. €
Kleinstunternehmen	9	2	2
Kleinunternehmen	49	10	10
Mittlere Unternehmen	249	50	43

Anmerkung: Die dargestellten Werte gelten seit 1.1.2005 und stellen Höchstgrenzen dar.

Quelle: Europäische Kommission

Weiters muss ein KMU ein „eigenständiges" Unternehmen sein. Darunter werden Unternehmen verstanden, bei denen es sich nicht um ein Partnerunternehmen oder ein verbundenes Unternehmen handelt (Europäische Kommission, 2003). Der Fokus der Studie liegt auf den Klein- und Mittelunternehmen.

ÖNACE 2008

NACE (= nomenclature générale des activités économiques dans les communautés européennes) stellt eine Einteilung der wirtschaftlichen Tätigkeiten in ein europaweit einheitliches Schema dar. Seit 1.1.2008 ist in der Europäischen Union die revidierte Wirtschaftstätigkeitenklassifikation NACE Rev. 2, die die NACE Rev. 1.1 abgelöst hat, anzuwenden. Die nationale Version für Österreich lautet ÖNACE 2008. Anhand dieser Klassifikation werden auch die marktorientierte Wirtschaft und die Wirtschaftssektoren definiert bzw. eingeteilt.

Marktorientierte Wirtschaft

Unter der marktorientierten Wirtschaft werden nach der Wirtschaftssystematik ÖNACE 2008 bzw. NACE Rev. 2 die nachfolgend dargestellten Abschnitte B bis N und S95 zusammengefasst. Jene (Haupt-)Sektoren der marktorientierten Wirtschaft, die in der Studie berücksichtigt wurden, sind mit einem ✓ gekennzeichnet.

- Abschnitt B: Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
- ✓ Abschnitt C: Herstellung von Waren
- Abschnitt D: Energieversorgung
- Abschnitt E: Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen
- ✓ Abschnitt F: Bau
- ✓ Abschnitt G: Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen
- ✓ Abschnitt H: Verkehr und Lagerei
- ✓ Abschnitt I: Beherbergung und Gastronomie
- ✓ Abschnitt J: Information und Kommunikation
- Abschnitt K: Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
- Abschnitt L: Grundstücks- und Wohnungswesen
- ✓ Abschnitt M: Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen (z.B. Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung, Werbung und Marktforschung)
- ✓ Abschnitt N: Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen (z.B. Vermietung von beweglichen Sachen, Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften, Reisebüros)
- Abteilung S95: Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern

5 Anhang

Tabelle 7: Location Quotienten, nach Bundesländern, 2019

	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Erz.d. Landwirtschaft u. Jagd; damit verbundene DL	3,14	1,01	2,11	1,25	0,64	1,49	0,66	0,55	0,04
Forstwirtschaftliche Erzeugnisse und DL	1,65	2,70	1,65	0,87	0,78	1,98	0,85	0,50	0,01
Fische u. Fischerei-erzeugnisse	2,34	2,09	1,59	1,11	0,82	1,84	0,68	0,80	0,01
Kohle; Erdöl u.Erdgas; Erze	0,00	0,00	3,40	1,52	0,25	1,05	0,00	0,00	0,20
Steine u.Erden; DL für den Bergbau	1,36	2,69	1,41	1,45	0,79	1,09	1,23	0,93	0,02
Nahrungs- und Futtermittel	1,51	0,56	1,59	1,49	1,00	1,12	0,68	1,89	0,25
Getränke, Tabakerzeug-nisse	0,57	0,27	0,46	0,96	8,26	0,22	0,15	0,29	0,27
Textilien	1,10	0,78	0,65	0,99	0,18	1,70	0,32	8,28	0,10
Bekleidung	0,78	0,41	0,26	1,34	2,40	0,38	2,29	5,43	0,10
Leder und Lederwaren	0,01	0,68	0,25	0,99	1,57	4,47	0,54	0,07	0,03
Holz sowie Holz-, Kork- und Flechtwaren	0,62	2,76	1,08	0,86	1,68	1,37	2,26	0,59	0,02
Papier, Pappe und Waren daraus	0,08	1,09	0,90	1,07	0,71	2,81	0,61	1,62	0,28
Verlags- und Druckerzeugnisse	4,82	0,69	1,36	0,66	2,86	0,62	0,66	1,99	0,39
Kokereierzeugnisse und Mineralölerzeugnisse	0,03	0,51	4,41	0,00	0,01	0,03	0,00	0,13	1,10
Chemische Erzeugnisse	0,51	0,50	1,31	1,33	0,12	0,47	0,23	0,19	1,61
Pharmazeutische Erzeugnisse	0,56	1,54	0,47	0,78	0,09	0,86	4,59	0,03	0,76
Gummi- und Kunststoffwaren	1,83	0,78	1,24	2,31	0,78	0,56	0,80	2,12	0,08
Glas, Keramik, bearbeitete Steine und Erden	0,64	1,91	1,40	0,83	0,83	1,19	2,38	0,74	0,30
Metalle und Halbzeug daraus	0,00	0,51	1,41	2,03	0,09	2,12	1,13	0,35	0,01
Metallerzeugnisse	0,96	0,74	1,32	1,39	0,67	1,34	0,73	4,03	0,10
EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	0,15	8,05	0,36	0,55	0,66	1,47	0,93	0,75	0,19
Elektrische Ausrüstungen	1,78	0,22	0,90	1,20	0,28	1,13	1,49	1,22	0,97
Maschinen	0,18	1,35	1,04	1,80	0,91	1,46	0,94	1,64	0,12
Kraftwagen und Kraftwagenteile	1,70	0,47	0,38	2,42	0,28	2,69	0,18	0,65	0,12
Sonstige Fahrzeuge	0,01	0,04	0,81	3,94	0,09	0,22	0,02	0,22	0,43
Möbel	1,42	0,93	1,41	1,82	0,95	1,18	1,10	0,93	0,08
Waren a.n.g.	1,15	0,31	1,50	0,88	1,38	0,33	0,26	2,15	1,18
Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	0,81	1,03	0,57	1,25	0,58	1,15	0,82	0,72	1,23
Energie und DL der Energie-versorgung	0,69	1,02	0,46	0,70	0,58	0,47	0,51	0,48	2,16
Wasser und DL der Wasserversorgung	2,66	0,52	1,73	0,92	1,87	0,93	0,76	1,15	0,44
DL der Abwasser- u. Abfallent-sorgung; Rückgewinnung	0,82	1,43	1,49	0,87	0,57	1,07	0,99	2,77	0,51
Gebäude und Hochbauarbeiten	1,25	0,72	0,98	0,95	1,06	1,00	1,24	1,42	0,92
Tiefbauten und Tiefbauarbeiten	1,12	4,79	0,64	1,53	0,40	1,28	0,43	0,58	0,30

Bauinstallations- u. sonst. Ausbauarbeiten	1,94	0,86	1,33	1,01	0,93	1,12	1,33	1,12	0,59
Kfz-Handel und -reparatur	1,52	1,23	1,08	0,69	2,38	1,15	0,89	0,88	0,67
Großhandelsleistungen (o. Kfz)	0,82	0,76	0,97	0,73	0,75	0,71	0,72	1,12	1,55
Einzelhandelsleistungen (o. Kfz)	1,02	0,61	1,33	0,93	1,82	0,84	1,07	0,79	0,80
Landverkehrsleist. u. Tranportleist. in Rohrfernleitungen	1,28	1,31	0,92	0,90	1,26	1,03	2,02	0,90	0,64
Schifffahrtsleistungen	1,10	2,72	0,43	1,52	0,52	0,21	0,47	2,03	1,10
Luftfahrtleistungen	0,06	0,07	5,90	0,07	0,31	0,08	0,36	0,21	0,04
Lagereileistungen, sonst. DL für den Verkehr	0,27	0,23	1,65	0,88	1,26	0,46	0,82	1,21	1,14
Post- und Kurierdienste	1,16	2,62	1,10	1,15	1,13	1,24	0,90	0,76	0,40
Beherbergungs- und Gastronomie-DL	1,16	1,24	0,59	0,46	2,01	0,78	3,06	1,39	0,67
DL des Verlagswesens	1,01	0,69	0,66	0,60	0,77	0,83	1,08	0,82	1,70
DL d. Filmherstellung, d. -vertriebs u. -verleihs; Kino-DL	0,30	0,30	0,32	0,20	3,66	0,25	0,43	0,17	2,10
Rundfunkveranstaltungsleistungen	0,82	0,31	0,11	0,15	0,69	0,15	0,28	0,34	3,10
Telekommunikationsdienstleistungen	0,67	0,47	0,27	1,11	0,48	0,45	0,55	0,75	2,08
DL d. Informationstechnologie; Informations-DL	0,53	0,33	0,38	0,63	0,60	0,61	0,44	0,26	2,40
Finanzdienstleistungen	1,17	0,98	0,83	0,87	1,17	0,71	1,04	1,12	1,24
DL v.Versicherungen und Pensionskassen	1,32	0,87	0,78	0,63	0,99	1,13	0,66	0,59	1,50
Mit Finanz- u.Versicherungsleistungen verb. DL	0,36	0,31	0,35	0,57	1,09	0,61	0,59	0,34	2,28
DL des Grundstücks- und Wohnungswesens	1,20	0,97	1,01	0,94	1,04	0,94	1,08	1,04	1,01
Rechts-, Steuerberatungs- und Wirtschafts-prüfungs-DL	0,83	0,80	0,56	0,73	0,90	0,55	1,08	0,84	1,75
DL d. Unternehmens-führung u. -beratung	0,50	0,68	0,79	1,14	0,76	0,57	0,46	0,55	1,65
DL von Architektur- und Ingenieurbüros	0,87	0,80	0,79	0,71	0,88	1,69	1,23	1,30	0,95
Forschungs- und Entwicklungs-DL	0,31	0,66	0,85	0,35	0,30	1,54	0,49	0,09	1,91
Werbe- und Marktforschungs-DL	0,63	0,57	0,53	0,66	1,19	0,49	0,89	0,73	1,91
So. freiberufl., wiss. u. techn. DL; DL d. Veterinär-wesens	1,23	1,09	0,99	0,81	1,01	0,76	0,99	0,84	1,24
DL der Vermietung v. beweglichen Sachen	0,66	0,30	0,60	0,87	2,29	0,22	0,33	0,46	1,82
DL der Arbeitskräfteüberlassung	0,22	0,94	1,16	1,69	0,44	0,73	0,15	0,50	1,15
Reisebüro- und Reiseveranstaltungs-DL	0,86	0,74	0,55	0,67	0,85	0,30	2,22	0,94	1,57
Wirtschaftliche Dienstleistungen a.n.g.	1,01	0,88	0,83	0,76	0,92	0,66	0,85	1,13	1,50
DL der öffentl. Verwaltung, Verteidigung u. Sozialvers.	1,65	1,22	1,14	0,71	0,83	0,99	0,88	0,76	1,15
Erziehungs- und Unterrichtsdienstleistungen	1,16	0,95	0,85	0,80	0,90	1,14	1,12	0,81	1,18
DL des Gesundheitswesens	1,12	1,10	1,09	0,81	0,86	1,13	1,20	0,87	0,99
DL von Heimen u.des Sozialwesens	1,08	1,03	0,94	0,98	0,92	0,99	0,93	1,04	1,08
Kreative, künstlerische und unterhaltende DL	0,77	0,53	0,65	0,33	1,10	0,58	0,73	0,52	2,13
DL von Bibliotheken und Museen	1,01	0,60	0,62	0,56	0,62	1,15	0,83	0,40	1,80
DL des Spiel-, Wett- und Lotteriewesens	0,08	0,81	1,29	0,57	1,22	0,66	1,03	1,37	1,28
DL des Sports, der Unterhaltung und der Erholung	1,43	0,83	0,88	0,66	1,33	1,08	1,34	1,07	1,05
DL v. Interessenvertretungen, Kirchen u.a.	1,32	0,83	0,72	0,87	0,99	0,80	0,82	0,93	1,43

Reparatur von EDV-Geräten und Gebrauchsgütern	0,54	0,86	1,00	0,77	0,95	0,93	1,17	0,64	1,29
Sonstige überwiegend persönliche DL	1,52	1,08	1,14	0,83	0,93	0,99	0,95	0,91	1,03
DL privater Haushalte mit Hauspersonal	1,30	1,16	1,08	0,84	0,82	1,61	0,36	1,05	0,95

Quelle: Economica.

Tabelle 8: Sektormultiplikatoren (nach Wirkung im eigenen Bundesland)

	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Erz.d. Landwirtschaft u. Jagd; damit verbundene DL	1,24	1,63	1,45	1,48	1,49	1,52	1,54	1,56	1,65
Forstwirtschaftliche Erzeugnisse und DL	1,25	1,72	1,50	1,39	1,42	1,59	1,57	1,63	1,50
Fische u. Fischerei-erzeugnisse	1,21	1,53	1,27	1,42	1,41	1,42	1,42	1,44	1,58
Kohle; Erdöl u.Erdgas; Erze	1,00	1,00	1,10	1,28	1,25	1,30	1,00	1,00	1,54
Steine u.Erden; DL für den Bergbau	1,25	1,73	1,30	1,59	1,53	1,55	1,60	1,58	2,00
Nahrungs- und Futtermittel	1,30	1,56	1,52	1,54	1,50	1,60	1,49	1,54	1,63
Getränke, Tabakerzeug-nisse	1,22	1,44	1,27	1,39	1,49	1,40	1,42	1,45	1,69
Textilien	1,13	1,44	1,16	1,30	1,25	1,43	1,29	1,40	1,51
Bekleidung	1,11	1,33	1,15	1,20	1,23	1,24	1,27	1,31	1,31
Leder und Lederwaren	1,06	1,14	1,09	1,18	1,15	1,19	1,16	1,14	1,20
Holz sowie Holz-, Kork- und Flechtwaren	1,24	1,73	1,42	1,53	1,60	1,61	1,63	1,58	1,62
Papier, Pappe und Waren daraus	1,15	1,50	1,33	1,40	1,38	1,51	1,33	1,50	1,63
Verlags- und Druckerzeugnisse	1,19	1,34	1,24	1,26	1,32	1,37	1,29	1,39	1,39
Kokereierzeugnisse und Mineralölerzeugnisse	1,07	1,20	1,19	1,00	1,22	1,24	1,00	1,26	1,31
Chemische Erzeugnisse	1,11	1,27	1,13	1,23	1,25	1,27	1,25	1,27	1,48
Pharmazeutische Erzeugnisse	1,17	1,32	1,12	1,23	1,06	1,18	1,21	1,19	1,31
Gummi- und Kunststoffwaren	1,14	1,31	1,15	1,30	1,25	1,26	1,33	1,34	1,40
Glas, Keramik, bearbeitete Steine und Erden	1,21	1,54	1,30	1,40	1,44	1,40	1,40	1,52	1,75
Metalle und Halbzeug daraus	1,10	1,35	1,33	1,35	1,34	1,38	1,40	1,49	1,60
Metallerzeugnisse	1,21	1,39	1,31	1,44	1,37	1,46	1,40	1,41	1,56
EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	1,08	1,27	1,10	1,20	1,16	1,15	1,18	1,17	1,23
Elektrische Ausrüstungen	1,10	1,15	1,13	1,17	1,14	1,19	1,22	1,19	1,27
Maschinen	1,14	1,28	1,24	1,28	1,26	1,34	1,32	1,33	1,38
Kraftwagen und Kraftwagenteile	1,29	1,30	1,10	1,28	1,16	1,19	1,16	1,18	1,29
Sonstige Fahrzeuge	1,14	1,16	1,15	1,32	1,25	1,17	1,16	1,33	1,40
Möbel	1,20	1,44	1,25	1,35	1,36	1,35	1,38	1,36	1,51
Waren a.n.g.	1,10	1,17	1,17	1,19	1,16	1,18	1,18	1,26	1,37
Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	1,14	1,33	1,18	1,32	1,34	1,34	1,38	1,37	1,46
Energie und DL der Energie-versorgung	1,26	1,90	1,30	1,82	1,73	1,57	1,62	1,54	3,00
Wasser und DL der Wasserversorgung	1,10	1,38	1,28	1,37	1,42	1,37	1,41	1,53	1,59
DL der Abwasser- u. Abfallent-sorgung; Rückgewinnung	1,17	1,68	1,48	1,51	1,50	1,54	1,58	2,73	1,45
Gebäude und Hochbauarbeiten	1,25	1,65	1,42	1,59	1,56	1,64	1,65	1,68	1,78

Tiefbauten und Tiefbauarbeiten	1,53	2,16	1,56	1,83	1,66	1,86	1,79	1,78	1,94
Bauinstallations- u. sonst. Ausbauarbeiten	1,21	1,43	1,30	1,41	1,39	1,41	1,44	1,45	1,54
Kfz-Handel und -reparatur	1,23	1,37	1,21	1,34	1,34	1,30	1,33	1,37	1,57
Großhandelsleistungen (o. Kfz)	1,09	1,27	1,17	1,23	1,28	1,26	1,25	1,13	1,50
Einzelhandelsleistungen (o. Kfz)	1,15	1,29	1,22	1,28	1,36	1,30	1,32	1,40	1,50
Landverkehrsleist. u. Tranportleist. in Rohrfernleitungen	1,19	1,44	1,26	1,44	1,43	1,36	1,43	1,46	1,38
Schifffahrtsleistungen	1,18	1,48	1,37	1,56	1,55	1,60	1,72	1,82	1,96
Luftfahrtleistungen	1,11	1,34	1,34	1,35	1,43	1,32	1,46	1,53	1,50
Lagereileistungen, sonst. DL für den Verkehr	1,19	1,46	1,23	1,48	1,39	1,31	1,36	1,38	1,43
Post- und Kurierdienste	1,21	1,56	1,28	1,41	1,39	1,33	1,31	1,46	1,27
Beherbergungs- und Gastronomie-DL	1,15	1,28	1,22	1,32	1,27	1,27	1,25	1,29	1,47
DL des Verlagswesens	1,55	1,51	1,38	1,37	1,54	1,53	1,53	1,84	1,75
DL d. Filmherstellung, d. -vertriebs u. -verleihs; Kino-DL	1,17	1,45	1,25	1,38	1,46	1,35	1,54	1,46	1,65
Rundfunkveranstaltungsleistungen	1,18	1,30	1,14	1,27	1,42	1,24	1,34	1,42	1,56
Telekommunikationsdienstleistungen	1,20	1,26	1,15	1,50	1,40	1,27	1,35	1,46	1,42
DL d. Informationstechnologie; Informations-DL	1,16	1,28	1,17	1,32	1,30	1,30	1,33	1,31	1,53
Finanzdienstleistungen	1,18	1,36	1,21	1,36	1,39	1,27	1,39	1,42	1,54
DL v.Versicherungen und Pensionskassen	1,18	1,38	1,23	1,41	1,53	1,45	1,45	1,46	1,79
Mit Finanz- u.Versicherungsleistungen verb. DL	1,18	1,42	1,21	1,65	1,75	1,55	1,47	1,46	2,12
DL des Grundstücks- und Wohnungswesens	1,14	1,38	1,16	1,32	1,32	1,29	1,38	1,38	1,47
Rechts-, Steuerberatungs- und Wirtschafts-prüfungs-DL	1,12	1,25	1,14	1,23	1,23	1,22	1,26	1,26	1,43
DL d. Unternehmens-führung u. -beratung	1,13	1,34	1,36	1,44	1,37	1,36	1,41	1,43	1,64
DL von Architektur- und Ingenieurbüros	1,14	1,29	1,21	1,28	1,29	1,49	1,32	1,37	1,47
Forschungs- und Entwicklungs-DL	1,05	1,15	1,06	1,05	1,08	1,10	1,17	1,12	1,39
Werbe- und Marktforschungs-DL	1,32	1,54	1,34	1,52	1,58	1,55	1,62	1,62	1,87
So. freiberufl., wiss. u. techn. DL; DL d. Veterinär-wesens	1,21	1,43	1,25	1,37	1,38	1,36	1,43	1,46	1,56
DL der Vermietung v. beweglichen Sachen	1,18	1,13	1,10	1,20	1,33	1,11	1,19	1,23	1,31
DL der Arbeitskräfteüberlassung	1,05	1,14	1,05	1,11	1,11	1,10	1,13	1,17	1,15
Reisebüro- und Reiseveranstaltungs-DL	1,14	1,35	1,30	1,29	1,37	1,32	1,38	1,40	1,49
Wirtschaftliche Dienstleistungen a.n.g.	1,19	1,26	1,20	1,29	1,28	1,25	1,33	1,30	1,39
DL der öffentl. Verwaltung, Verteidigung u. Sozialvers.	1,14	1,27	1,17	1,25	1,26	1,24	1,27	1,30	1,35
Erziehungs- und Unterrichtsdienstleistungen	1,07	1,13	1,08	1,12	1,13	1,12	1,14	1,14	1,20
DL des Gesundheitswesens	1,10	1,20	1,12	1,18	1,18	1,17	1,20	1,22	1,28
DL von Heimen u.des Sozialwesens	1,13	1,25	1,17	1,24	1,25	1,23	1,25	1,28	1,37
Kreative, künstlerische und unterhaltende DL	1,08	1,16	1,10	1,16	1,16	1,14	1,17	1,18	1,24
DL von Bibliotheken und Museen	1,21	1,39	1,25	1,37	1,39	1,36	1,41	1,45	1,58
DL des Spiel-, Wett- und Lotteriewesens	1,15	1,32	1,19	1,29	1,32	1,28	1,33	1,35	1,49
DL des Sports, der Unterhaltung und der Erholung	1,16	1,34	1,20	1,31	1,31	1,29	1,33	1,36	1,50
DL v. Interessenvertretungen, Kirchen u.a.	1,20	1,36	1,22	1,33	1,37	1,31	1,35	1,40	1,50

Reparatur von EDV-Geräten und Gebrauchsgütern	1,06	1,26	1,16	1,24	1,23	1,21	1,28	1,14	1,26
Sonstige überwiegend persönliche DL	1,12	1,24	1,15	1,23	1,23	1,22	1,25	1,27	1,35
DL privater Haushalte mit Hauspersonal	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Quelle: Economica.

Tabelle 9: Schlüsselsektoren, nach Bundesländern

	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Erz.d. Landwirtschaft u. Jagd; damit verbundene DL	1,06	1,19	1,18	1,11	1,11	1,13	1,14	1,11	1,09
Forstwirtschaftliche Erzeugnisse und DL	1,07	1,26	1,22	1,04	1,06	1,19	1,17	1,16	0,99
Fische u. Fischerei-erzeugnisse	1,04	1,11	1,04	1,06	1,05	1,06	1,05	1,03	1,04
Kohle; Erdöl u.Erdgas; Erze	0,86	0,73	0,89	0,96	0,93	0,97	0,74	0,72	1,01
Steine u.Erden; DL für den Bergbau	1,07	1,27	1,05	1,19	1,14	1,16	1,19	1,13	1,32
Nahrungs- und Futtermittel	1,11	1,14	1,24	1,15	1,12	1,20	1,10	1,10	1,08
Getränke, Tabakerzeug-nisse	1,05	1,05	1,04	1,04	1,11	1,05	1,05	1,03	1,12
Textilien	0,97	1,05	0,94	0,97	0,93	1,07	0,96	1,00	1,00
Bekleidung	0,95	0,97	0,93	0,90	0,92	0,93	0,94	0,93	0,87
Leder und Lederwaren	0,91	0,83	0,89	0,88	0,85	0,89	0,86	0,82	0,79
Holz sowie Holz-, Kork- und Flechtwaren	1,06	1,26	1,16	1,15	1,19	1,21	1,21	1,13	1,07
Papier, Pappe und Waren daraus	0,98	1,10	1,08	1,05	1,03	1,13	0,98	1,08	1,08
Verlags- und Druckerzeugnisse	1,02	0,98	1,00	0,94	0,98	1,03	0,95	0,99	0,92
Kokereierzeugnisse und Mineralölerzeugnisse	0,92	0,88	0,97	0,75	0,91	0,93	0,74	0,90	0,86
Chemische Erzeugnisse	0,95	0,93	0,92	0,92	0,93	0,95	0,93	0,91	0,98
Pharmazeutische Erzeugnisse	1,00	0,96	0,91	0,92	0,79	0,88	0,90	0,85	0,86
Gummi- und Kunststoffwaren	0,97	0,95	0,93	0,97	0,93	0,94	0,98	0,96	0,92
Glas, Keramik, bearbeitete Steine und Erden	1,03	1,13	1,06	1,05	1,07	1,05	1,04	1,08	1,16
Metalle und Halbzeug daraus	0,94	0,98	1,08	1,01	1,00	1,03	1,03	1,06	1,05
Metallerzeugnisse	1,04	1,01	1,06	1,07	1,02	1,09	1,03	1,01	1,03
EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	0,92	0,93	0,89	0,90	0,87	0,86	0,87	0,84	0,81
Elektrische Ausrüstungen	0,94	0,84	0,92	0,87	0,84	0,89	0,90	0,85	0,84
Maschinen	0,98	0,94	1,01	0,96	0,94	1,00	0,98	0,95	0,91
Kraftwagen und Kraftwagenteile	1,11	0,95	0,90	0,95	0,86	0,89	0,86	0,84	0,85
Sonstige Fahrzeuge	0,98	0,84	0,94	0,99	0,93	0,88	0,86	0,95	0,93
Möbel	1,03	1,05	1,02	1,01	1,01	1,01	1,02	0,97	1,00
Waren a.n.g.	0,94	0,86	0,96	0,89	0,86	0,88	0,87	0,90	0,90
Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	0,97	0,97	0,96	0,99	0,99	1,00	1,02	0,98	0,96
Energie und DL der Energie-versorgung	1,08	1,39	1,06	1,36	1,29	1,17	1,20	1,10	1,98
Wasser und DL der Wasserversorgung	0,94	1,01	1,04	1,02	1,06	1,02	1,04	1,10	1,05
DL der Abwasser- u. Abfallent-sorgung; Rückgewinnung	1,00	1,22	1,20	1,13	1,11	1,15	1,17	1,96	0,95
Gebäude und Hochbauarbeiten	1,07	1,20	1,15	1,19	1,16	1,23	1,22	1,20	1,17

Tiefbauten und Tiefbauarbeiten	1,31	1,58	1,27	1,37	1,24	1,39	1,33	1,28	1,28
Bauinstallations- u. sonst. Ausbauarbeiten	1,03	1,04	1,05	1,05	1,03	1,05	1,07	1,04	1,02
Kfz-Handel und -reparatur	1,05	1,00	0,98	1,00	1,00	0,97	0,98	0,98	1,04
Großhandelsleistungen (o. Kfz)	0,93	0,92	0,95	0,92	0,95	0,94	0,93	0,81	0,99
Einzelhandelsleistungen (o. Kfz)	0,98	0,94	0,99	0,96	1,01	0,97	0,97	1,00	0,99
Landverkehrsleist. u. Tranportleist. in Rohrfernleitungen	1,02	1,05	1,03	1,07	1,06	1,02	1,06	1,04	0,91
Schifffahrtsleistungen	1,01	1,08	1,12	1,17	1,15	1,19	1,27	1,30	1,29
Luftfahrtleistungen	0,95	0,98	1,09	1,01	1,06	0,99	1,08	1,10	0,99
Lagereileistungen, sonst. DL für den Verkehr	1,02	1,07	1,00	1,10	1,03	0,98	1,01	0,99	0,95
Post- und Kurierdienste	1,03	1,14	1,04	1,06	1,04	0,99	0,97	1,05	0,84
Beherbergungs- und Gastronomie-DL	0,98	0,93	0,99	0,99	0,95	0,95	0,93	0,92	0,97
DL des Verlagswesens	1,33	1,10	1,12	1,02	1,14	1,14	1,14	1,31	1,16
DL d. Filmherstellung, d. -vertriebs u. -verleihs; Kino-DL	1,00	1,06	1,02	1,03	1,09	1,01	1,14	1,04	1,09
Rundfunkveranstaltungsleistungen	1,01	0,95	0,93	0,95	1,05	0,93	0,99	1,02	1,03
Telekommunikationsdienstleistungen	1,03	0,92	0,93	1,12	1,04	0,95	1,00	1,05	0,94
DL d. Informationstechnologie; Informations-DL	0,99	0,93	0,95	0,99	0,97	0,97	0,98	0,94	1,01
Finanzdienstleistungen	1,01	0,99	0,99	1,02	1,04	0,95	1,03	1,02	1,02
DL v.Versicherungen und Pensionskassen	1,01	1,01	1,00	1,06	1,14	1,09	1,08	1,05	1,18
Mit Finanz- u.Versicherungsleistungen verb. DL	1,01	1,04	0,98	1,23	1,31	1,16	1,09	1,04	1,40
DL des Grundstücks- und Wohnungswesens	0,98	1,01	0,94	0,99	0,98	0,96	1,02	0,99	0,97
Rechts-, Steuerberatungs- und Wirtschafts-prüfungs-DL	0,96	0,91	0,93	0,92	0,92	0,91	0,94	0,90	0,94
DL d. Unternehmens-führung u. -beratung	0,97	0,98	1,10	1,07	1,02	1,01	1,04	1,03	1,08
DL von Architektur- und Ingenieurbüros	0,97	0,94	0,99	0,96	0,96	1,11	0,98	0,98	0,97
Forschungs- und Entwicklungs-DL	0,90	0,84	0,86	0,79	0,81	0,82	0,86	0,80	0,91
Werbe- und Marktforschungs-DL	1,13	1,13	1,09	1,13	1,18	1,16	1,20	1,16	1,23
So. freiberufl., wiss. u. techn. DL; DL d. Veterinär-wesens	1,04	1,05	1,02	1,03	1,03	1,01	1,06	1,04	1,03
DL der Vermietung v. beweglichen Sachen	1,01	0,82	0,89	0,89	0,99	0,83	0,88	0,88	0,87
DL der Arbeitskräfteüberlassung	0,90	0,83	0,86	0,83	0,82	0,83	0,84	0,84	0,76
Reisebüro- und Reiseveranstaltungs-DL	0,98	0,99	1,06	0,96	1,02	0,98	1,03	1,00	0,98
Wirtschaftliche Dienstleistungen a.n.g.	1,02	0,92	0,97	0,97	0,95	0,94	0,98	0,93	0,92
DL der öffentl. Verwaltung, Verteidigung u. Sozialvers.	0,97	0,93	0,95	0,93	0,94	0,93	0,94	0,93	0,89
Erziehungs- und Unterrichtsdienstleistungen	0,91	0,83	0,88	0,84	0,84	0,84	0,84	0,82	0,79
DL des Gesundheitswesens	0,94	0,87	0,91	0,88	0,88	0,88	0,89	0,87	0,85
DL von Heimen u.des Sozialwesens	0,97	0,92	0,95	0,93	0,93	0,92	0,93	0,92	0,91
Kreative, künstlerische und unterhaltende DL	0,93	0,85	0,89	0,86	0,86	0,86	0,86	0,85	0,82
DL von Bibliotheken und Museen	1,04	1,02	1,02	1,03	1,04	1,02	1,04	1,04	1,04
DL des Spiel-, Wett- und Lotteriewesens	0,98	0,96	0,96	0,96	0,98	0,95	0,98	0,96	0,98
DL des Sports, der Unterhaltung und der Erholung	0,99	0,98	0,98	0,98	0,98	0,97	0,99	0,97	0,99
DL v. Interessenvertretungen, Kirchen u.a.	1,03	0,99	0,99	0,99	1,02	0,98	1,00	1,01	0,99

Reparatur von EDV-Geräten und Gebrauchsgütern	0,91	0,92	0,94	0,93	0,91	0,90	0,95	0,82	0,83
Sonstige überwiegend persönliche DL	0,96	0,91	0,94	0,92	0,92	0,91	0,93	0,91	0,89
DL privater Haushalte mit Hauspersonal	0,86	0,73	0,81	0,75	0,74	0,75	0,74	0,72	0,66

Quelle: Economica.

Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort
Abteilung II/4 - KMU
Stubenring 1, 1010 Wien
+43 1 711 00-805207
KMU@bmdw.gv.at
www.bmdw.gv.at