

International

Internationale Risiken für bayerische Unternehmen

Studie

Stand: Dezember 2019

Eine bayme vbm vbw Studie, erstellt vom Institut der deutschen Wirtschaft

Die bayerische Wirtschaft

vbw

bayme
vbm



Hinweis

Zitate aus dieser Publikation sind unter Angabe der Quelle zulässig.



Vorwort

Proaktiv reagieren in einem von Unsicherheit geprägten Umfeld

Zahlreiche Unsicherheitsfaktoren haben im letzten Jahrzehnt das wirtschaftliche Umfeld geprägt, deutlich mehr als in den Jahren zuvor. Der wachsende Protektionismus, strukturelle Veränderungen durch die digitale Transformation oder die sich stetig verschärfende Regulierung im Klimabereich sind nur Beispiele dafür. Die stark exportorientierte deutsche und bayerische Industrie steht hier vor besonderen Herausforderungen.

Jedes Unternehmen ist daher fortlaufend gefordert, das Umfeld genau zu beobachten, bei Bedarf rechtzeitig seine Strategie anzupassen und die Zukunftsfähigkeit des eigenen Geschäftsmodells auf den Prüfstand zu stellen.

Bei diesen Risikomanagementprozessen soll unsere vorliegende Studie eine Hilfestellung leisten, indem sie wesentliche Risiken systematisch analysiert und die spezifischen Reaktionsmöglichkeiten der Betriebe aufzeigt. Sie konzentriert sich besonders auf diejenigen Unsicherheitsfaktoren, die bayerische Unternehmen als relativ gravierend einschätzen, bei denen aber ein großer Teil von ihnen noch keine Gegenmaßnahmen eingeleitet hat.

Trotz aller Unsicherheiten hat die bayerische und deutsche Wirtschaft das Potenzial, ihre sehr gute Stellung in der Welt zu behaupten. Ihre Anpassungs- und Innovationsfähigkeit hat sie schon oft unter Beweis gestellt. Voraussetzung ist, dass der Staat nicht länger auf Umverteilung setzt oder Anpassungsdruck und Risiken durch sein Handeln zusätzlich erhöht. Auch für diese Fragen enthält die Studie konkrete Empfehlungen.

Der Staat ist gefordert, die Unternehmen bei ihrer Risikomanagementstrategie zu unterstützen. Die Wirtschaftspolitik muss dazu stärker als bisher darauf ausgerichtet werden, ihnen eine gezielte Vorsorge zu ermöglichen und notwendige Anpassungsprozesse zu erleichtern. Daneben gilt es, eine konsequente Innovations- und Investitionsstrategie umzusetzen.

Bertram Brossardt
10. Dezember 2019



Inhalt

	Das Wichtigste in Kürze	1
1	Einleitung	3
2	Definition ökonomischer Unsicherheit	4
3	Vermessung von Unsicherheit	6
3.1	Vermessung von Ausmaß und Folgen von Unsicherheit	6
3.1.1	Messansätze	6
3.1.2	Auswirkungen von Unsicherheit	8
3.2	Identifikation zentraler Unsicherheitsfaktoren	9
4	Unsicherheit aus Unternehmenssicht	11
4.1	Risikofaktor Verfügbarkeit und Kosten von Fachkräften	13
4.2	Risikofaktor Verteilungspolitik	13
4.3	Risikofaktor allgemeine Standortbedingungen	14
4.4	Risikofaktor Inlandsnachfrage	14
4.5	Risikofaktor Verfügbarkeit und Kosten von Energie und Rohstoffen	15
4.6	Risikofaktor Cyberkriminalität	16
4.7	Risikofaktor Klima- und Umweltpolitik	17
4.8	Risikofaktor Klimarisiken	17
4.9	Risikofaktor Konkurrenzdruck aus China	18
4.10	Risikofaktor No-Deal-Brexit	19
4.11	Risikofaktor Protektionismus - Export	19
4.12	Risikofaktor Protektionismus – Import	20
4.13	Risikofaktor Digitalisierung	20
4.14	Risikofaktor Finanzmarktkrise	21
5	Analyse ausgewählter Unsicherheitsfaktoren	22



5.1	Protektionismus	23
5.1.1	Abgrenzung relevanter Szenarien	24
5.1.2	Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors	26
5.1.3	Wirkung des Unsicherheitsfaktors auf die Unternehmen	27
5.1.4	Strategien des unternehmerischen Unsicherheitsmanagements	28
5.1.5	Implikationen für den Standort Deutschland	29
5.2	Rohstoffe (Kosten und Verfügbarkeit)	30
5.2.1	Abgrenzung relevanter Szenarien	31
5.2.2	Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors	31
5.2.3	Wirkung des Unsicherheitsfaktors auf die Unternehmen	32
5.2.4	Strategien des unternehmerischen Unsicherheitsmanagements	33
5.2.5	Implikationen für den Standort Deutschland	35
5.3	Energie- und Klimapolitik	35
5.3.1	Abgrenzung relevanter Szenarien	36
5.3.2	Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors	38
5.3.3	Wirkung des Unsicherheitsfaktors auf die Unternehmen	39
5.3.4	Strategien des unternehmerischen Unsicherheitsmanagements	40
5.3.5	Implikationen für den Standort Deutschland	41
5.4	Konkurrenzdruck aus China	41
5.4.1	Abgrenzung relevanter Szenarien	42
5.4.2	Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors	43
5.4.3	Wirkungen des Unsicherheitsfaktors auf die Unternehmen	44
5.4.4	Strategien des unternehmerischen Unsicherheitsmanagements	45
5.4.5	Implikationen für den Standort Deutschland	46
5.5	Finanzmarktrisiken	46
5.5.1	Abgrenzung relevanter Szenarien	47
5.5.2	Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors	49
5.5.3	Wirkung des Unsicherheitsfaktors auf die Unternehmen	49
5.5.4	Strategien des unternehmerischen Unsicherheitsmanagements	50
5.5.5	Implikationen für den Standort Deutschland	51
5.6	Digitalisierung und Cyberkriminalität	52
5.6.1	Abgrenzung relevanter Szenarien	52
5.6.2	Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors	54
5.6.3	Wirkung des Unsicherheitsfaktors auf die Unternehmen	55
5.6.4	Strategien des unternehmerischen Unsicherheitsmanagements	56
5.6.5	Implikationen für den Standort Deutschland	57
6	Unternehmerisches Risikomanagement	58
6.1	Risikominderung und Schadensvorsorge	58
6.2	Umgang mit eingetretenen Schäden	60



6.3	Anpassung an dauerhaft veränderte Bedingungen	60
7	Wirtschaftspolitische Empfehlungen	62
7.1	Wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen verlässlich halten	62
7.2	Unternehmerisches Unsicherheitsmanagement unmittelbar flankieren	63
7.2.1	Risikominderung und Schadensvorsorge erleichtern	64
7.2.2	Umgang mit entstandenen Schäden vereinfachen	65
7.2.3	Anpassung an dauerhaft veränderte Bedingungen fördern	66
7.3	Gesamtwirtschaftliche Stabilität ausbauen	67
7.3.1	Volkswirtschaftliche Risiken mindern und Schäden vorbeugen	67
7.3.2	Volkswirtschaftliche Krisen zielgerichtet bewältigen	69
7.3.3	Gesamte Wirtschaftsordnung zukunftsorientiert ausrichten	69
	Anhang: Informationen zur IW-Konjunkturumfrage	71
	Literaturverzeichnis	73
	Ansprechpartner / Impressum	79

Das Wichtigste in Kürze

Unternehmen und Politik strategisch neu ausrichten

Höhere Unsicherheit und eine Vielfalt an Risiken prägen seit gut einer Dekade das wirtschaftliche Umfeld in einem Ausmaß, wie es zuvor lange kaum vorstellbar war. Relevante Risiken mit teilweise großem Schadenspotenzial traten sehr unerwartet auf, wie die globale Finanzmarktkrise, der US-Protektionismus oder der Brexit. Aktuell wird vor allem die stark exportorientierte Industrie von einem Attentismus der Wirtschaftsakteure, der handelsbezogenen Unsicherheit und der Abschwächung des Welthandels hart getroffen.

Vor diesem Hintergrund hat das IW eine Umfrage unter bayerischen und deutschen Unternehmen durchgeführt, um zu ermitteln, wie gravierend die Firmen verschiedene Unsicherheitsfaktoren einschätzen und ob sie darauf bereits mit Gegenmaßnahmen reagiert haben. Der kombinierte Blick auf beide Aspekte erlaubt Rückschlüsse auf die potenzielle Anfälligkeit bayerischer Unternehmen für bestimmte Unsicherheitsfaktoren. Es zeigt sich, dass der Anteil der Firmen, die trotz hoher bis moderater Risikoeinschätzung keine Gegenmaßnahmen ergriffen haben, bei den folgenden Unsicherheitsfaktoren relativ groß ist: Klimapolitik, Rohstoffversorgung, Digitalisierung/Cyberkriminalität, Finanzmarktrisiken, Protektionismus und Konkurrenzdruck aus China. Mögliche Gründe für den Mangel an strategischen Gegenmaßnahmen können darin liegen, dass Risiken unterschätzt werden oder dass es aus Sicht der Firmen an Reaktionsmöglichkeiten mangelt.

Die Studie untersucht für die sechs oben genannten Risikofelder systematisch, wie Unternehmen und Wirtschaftspolitik im Umfeld erhöhter Unsicherheit proaktiv agieren können. Das geschieht auf Basis eines Analyserasters, das die Darstellung von Szenarien, die Charakterisierung von Eigenschaften und Auswirkungen des jeweiligen Unsicherheitsfaktors sowie die Ableitung konkreter Reaktionsmöglichkeiten umfasst. Daraus werden allgemeine Ansatzpunkte und Empfehlungen für das unternehmerische Risikomanagement abgeleitet.

- Mit Blick auf *Risikominderung und Schadensvorsorge* geht es zunächst darum, eigene Schwachstellen abzustellen. Darüber hinaus lässt sich die Anfälligkeit für zahlreiche Risiken durch Maßnahmen mit begrenztem Aufwand mindern (u. a. Investitionen zurückstellen, Risiken diversifizieren). Aufwendiger sind strategische Maßnahmen zur Risikominderung, vor allem wenn es um Steigerung von Effizienz und Innovationsfähigkeit geht. Vorkehrungen für den Schadensfall bestehen etwa darin, ausreichende Rücklagen für Härtephasen und für strategische Anpassungsmaßnahmen anzulegen. Darüber hinaus müssen Flexibilitätspotenziale geschaffen werden, um im Risikofall schnell reagieren zu können (u. a. Lagermanagement, Kapazitätsanpassungen).
- Mit Blick auf den *Umgang mit einem eingetretenen Schaden* ist zu entscheiden, ob nur temporäre oder erste Schritte für eine dauerhafte Anpassung nötig sind. Bei Eintritt des Risikofalls geht es darum, die zuvor angelegten Handlungsmöglichkeiten umzusetzen (u. a. nachhaltiger Lagerabbau, Kapazitätsanpassungen, Rückgriff auf Rücklagen).

Das Wichtigste in Kürze

- Ein *Anpassen an dauerhaft veränderte Bedingungen* erfordert grundlegende gestalterische Maßnahmen. Idealerweise kann dazu auf Pläne und Rücklagen zurückgegriffen werden, die zuvor angelegt wurden. Doch gilt es auch, *neue Geschäftspotenziale im veränderten Risikoumfeld* aufzutun, etwa indem Wettbewerbsvorteile gegenüber der von den gleichen Unsicherheitsfaktoren betroffenen Konkurrenz gezielt gesucht werden.

Der Staat hat im Umfeld höherer Unsicherheit vor allem die Aufgabe, unternehmerische Risikomanagementstrategien tatkräftig zu flankieren. Daraus ergibt sich eine neue Richtschnur zur Beurteilung der Wirtschaftspolitik. Zudem kommt traditionellen ordnungsökonomischen Empfehlungen eine nochmals gesteigerte Relevanz zu. So werden Konstanz und Verlässlichkeit der Wirtschaftspolitik bei höherer Unsicherheit ungleich wichtiger. Weiter muss der Staat im Umfeld höherer Unsicherheit und daraus resultierender Anpassungslasten folgende Maßgaben beachten:

- Die Politik darf den ohnehin schon immensen aktuellen *Anpassungsdruck nicht durch eigene Maßnahmen weiter erhöhen*, etwa durch eine zu ambitionierte Klima- und Energiepolitik im nationalen Alleingang. Das Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung strebt hier einen vertretbaren Mittelweg an.
- Um wirtschaftlichen Erfolg weiter zu ermöglichen und Folgen höherer Unsicherheit und von Krisen abfedern zu können, ist zu *verhindern, dass Soziallasten immer weiter ausgebaut werden*, was angesichts der demografischen Entwicklung zukünftige staatliche und unternehmerische Handlungsspielräume zunehmend stark einschränken würde.
- Der Staat darf *makroökonomische oder finanzmarktbezogene Risiken nicht durch eigenes Tun begünstigen*, etwa durch eine expansive Konjunkturpolitik oder ein mangelndes Einbremsen aus dem Ruder laufender Finanzmarktzyklen, die durch die extrem lockere Geldpolitik angeheizt werden können.

Schließlich sind folgende konkrete Maßnahmen erforderlich:

- *Umfassende Investitions- und Innovationsoffensive umsetzen*: Die spezifischen staatlichen Rahmenbedingungen werden zum Beispiel entscheidend dafür sein, wie die Unternehmen die Herausforderungen der digitalen Transformation meistern können. Daneben steht der Staat in der Pflicht, die Infrastruktur für die Digitalisierung und die Elektromobilität aufzubauen, muss aber auch mehr in den Erhalt der allgemeinen Infrastruktur in den Bereichen Verkehr und Bildung investieren. Zudem muss der Staat den Unternehmen bei Innovationen und Fachkräftesicherung zur Seite stehen.
- *Flexibilitätspotenziale sichern*: In unsicheren Zeiten ist Flexibilität für Unternehmen umso wichtiger. Der Staat muss die hierfür nötigen Spielräume sichern und ausbauen, statt sie zu beschränken. Das betrifft vor allem die Arbeitsmarktpolitik, etwa in den Bereichen Befristungsrecht, Zeitarbeit und Kündigungsschutz.
- *Rücklagenbildung erleichtern*: Gerade im Steuerrecht bestehen oder drohen steuerliche Regelungen, die an der finanziellen Substanz der Unternehmen zehren, statt deren Ausbau zu begünstigen. Problematisch sind etwa die existierende steuerliche Behandlung betrieblicher Pensionsrückstellungen und Forderungen nach einer Erhöhung der Erbschaftsteuer oder der Wiedereinführung der Vermögensteuer.

1 Einleitung

Ökonomische Unsicherheit wirft Frage nach optimaler Reaktion auf

Höhere Unsicherheit und eine Vielfalt an Risiken prägen seit rund einer Dekade das wirtschaftliche Umfeld in einem Ausmaß, wie es zuvor lange kaum vorstellbar war. Ursachen sind unter anderem die globale Finanzkrise, die Euro-Schuldenkrise, der Brexit und der Protektionismus der Trump-Administration. Die globale wirtschaftspolitische Unsicherheit hat zuletzt neue Höchstwerte erreicht. Dabei zeigen die Umfragen und Analysen des Internationalen Währungsfonds¹, dass die hohe Verunsicherung vor allem mit Blick auf Handelskonflikte und Brexit eine wichtige Rolle spielt. Die deutsche Wirtschaft hat dem Gegenwind lange Zeit getrotzt. Aktuell schlägt sich die gestiegene Risikowahrnehmung aber stärker auf das Verhalten der Wirtschaftsakteure nieder, und viele Konjunkturindikatoren sind deutlich gesunken. In der Folge hat sich das Wachstum der Welt und der deutschen Wirtschaft deutlich verringert.

Mehr als andere Branchen von den Folgen betroffen ist die Automobilindustrie, die insbesondere mit Dekarbonisierung und Automatisierung in mehreren Transformationsprozessen zugleich steckt. Parallel wird China zu einem immer stärkeren Konkurrenten für deutsche und bayerische Unternehmen, was diese und unsere Wirtschaftspolitik grundlegend herausfordert. In Italien fehlt der Politik die Kraft zu wachstumssteigernden Reformen und Fiskaldisziplin, was die Wachstumskräfte in der Eurozone schwächt und temporäre Gefahren für die Finanzstabilität birgt.

Aus ordnungsökonomischer Sicht haben Unternehmer bei dem Umgang mit Risiken und Unsicherheit eine sehr wichtige gesellschaftliche Aufgabe. Sie übernehmen in einem unsicherheitsbehafteten Umfeld Risiken und werden dafür mit Gewinn als Risikoprämie entlohnt. Die Herausforderung liegt darin, proaktiv mit der Unsicherheit umzugehen, um den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens und somit der Volkswirtschaft zu sichern.

Es spricht allerdings manches dafür, dass die deutsche Wirtschaftspolitik die Herausforderungen durch eine höhere ökonomische Unsicherheit nicht ausreichend im Blick hat. Die Gesellschaft neigt zunehmend dazu, Risiken mit Umverteilung zu begegnen und so Staatshaushalt und Wirtschaftsakteure zu überlasten, anstatt das neue Umfeld selbst als Gestaltungsaufgabe anzunehmen, das Risiko- und Unsicherheitsmanagement der Wirtschaftsakteure gezielt zu flankieren und die Flexibilitätspotenziale der Unternehmen zu erhöhen.

Vor diesem Hintergrund analysiert die vorliegende Studie Unsicherheitsfaktoren und Reaktionsmöglichkeiten von Unternehmen und Wirtschaftspolitik. Dies geschieht auf Basis einer Umfrage, die die Relevanz von Risiken und das Ausmaß der Vorbereitungen der Unternehmen ermittelt. Auf dieser Basis werden Ansatzpunkte für das unternehmerische Risikomanagement und die Wirtschaftspolitik aus ökonomischer Perspektive entwickelt.

¹ IMF, 2019a

2 Definition ökonomischer Unsicherheit

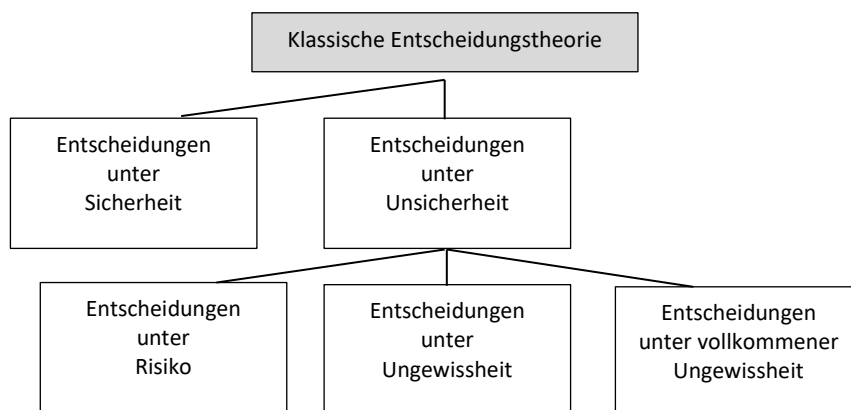
Ein Begriff mit vielen Facetten

Unsicherheit hat viele Facetten und lässt sich nur schwer durch eine einzige Definition fassen. Zunächst ist zwischen Unsicherheit und Risiko zu differenzieren. Die ökonomische Entscheidungstheorie spricht von Unsicherheit, wenn ein Entscheider das Ergebnis einer Handlung nicht vorhersagen kann, da es mehrere mögliche Entwicklungen und damit Ergebnisse gibt.² Risiko bezeichnet die Wahrscheinlichkeit, dass einer Entscheidung ein Schaden folgt oder ein erwarteter Vorteil ausbleibt. Zusätzlich differenziert die Literatur danach, ob künftige Situationen oder Szenarien identifiziert und ob Eintrittswahrscheinlichkeiten bei identifizierbaren Szenarien verlässlich geschätzt werden können oder nicht.³ Hieraus ergeben sich verschiedene Kombinationen (Übersicht 1):

- Wenn Szenarien identifizierbar und die zugehörigen Wahrscheinlichkeiten abschätzbar sind, spricht man von *Risiko*, verstanden als messbare Unsicherheit.
- Wenn die Eintrittswahrscheinlichkeiten bei existierenden Szenarien nicht abschätzbar sind, herrscht konventionsgemäß *Ungewissheit*.
- Wenn selbst die Identifikation von klar abgrenzbaren Szenarien nicht möglich ist, wird eine solche oft überraschende Situation als *vollkommene Ungewissheit* bezeichnet.

Übersicht 1

Unterscheidung von Unsicherheit, Risiko und Ungewissheit



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft gemäß Welling (2013)

² Gabler-Wirtschaftslexikon, 2019

³ Recke, 2001; Bamberg/Coenenberg, 2006; Schmidt-Thieme, 2007; basierend auf Knight, 1921

Definition ökonomischer Unsicherheit

Eine weitere Differenzierung wird auf den ehemaligen US-Verteidigungsminister Donald Rumsfeld zurückgeführt:⁴

- Erstens gibt es *bekannte Bekannte* (known Knowns) wie etwa die Konfrontation zwischen den USA und der ehemaligen UdSSR in Zeiten des Kalten Kriegs.
- Zweitens gibt es *bekannte Unbekannte* (known Unknowns), über die wir wissen, dass es sie gibt, ansonsten aber nichts oder zu wenig; dazu zählt die organisierte Kriminalität.
- Drittens gibt es die *unbekannten Unbekannten* (unknown Unknowns), also Ereignisse oder Zustände, von denen wir nicht wissen, dass wir sie nicht kennen. Hierunter werden in der Regel hochgradig unerwartete katastrophale Ereignisse verstanden. Eng verwandt mit dieser letzten Kategorie ist die im Finanzmarktjargon gebräuchliche Bezeichnung „*schwarzer Schwan*“.⁵

Bemerkenswert ist es, dass die jüngere Vergangenheit mehrere hochgradig unerwartete desaströse Ereignisse hervorgebracht hat, die weitgehend in die dritte Kategorie eingeordnet werden können. Dies gilt für die globale Finanzmarktkrise (die prägend für den Begriff des schwarzen Schwans war) ebenso wie für die Euro-Schuldenkrise mit der zuvor nicht erwarteten Staatsbankrottgefahr für industrialisierte Länder. Zudem hat das Votum im Vereinigten Königreich (UK) für einen EU-Austritt viele Beobachter überrascht, läutet der Brexit doch erstmals in Dekaden einen nennenswerten Rückschritt in der europäischen Integration ein. Sehr unerwartet waren auch die massiven Protektionismusdrohungen des US-Präsidenten gegenüber der Europäischen Union (EU) und sein Relativieren der transatlantischen Verbundenheit, die prägend für die gesamte Nachkriegszeit war.

Die in der vorliegenden Studie betrachteten Risiken und Unsicherheiten sind unterschiedlichen dieser Unsicherheitsbegriffe zuzuordnen. Näher untersucht werden Felder, die von einem besonderen Maß an Unsicherheit geprägt sind.

⁴ Daase/Kessler, 2007; Boeckelmann/Mildner, 2011

⁵ Taleb/Pilpel, 2007

3 Vermessung von Unsicherheit

Unsicherheit ist messbar und hat negative wirtschaftliche Auswirkungen

3.1 Vermessung von Ausmaß und Folgen von Unsicherheit

Die diversen Facetten von Unsicherheit können vielfältig auf reale Entwicklungen durchschlagen. Um die Auswirkungen ermitteln zu können, ist eine Vermessung unverzichtbar, aber angesichts des Facettenreichtums schwierig. Unsicherheit kann aus unterschiedlichen Quellen resultieren, zum Beispiel aus erratischen Schwankungen wichtiger Rohstoffpreise infolge natürlicher Ereignisse (z. B. Hurrikan) oder aus kriegerischen Auseinandersetzungen (z. B. im Persischen Golf). Veränderungen der Umweltbedingungen oder Verhaltensänderungen können für Verunsicherungen sorgen und Unternehmensentscheidungen erschweren. Wie hoch die mit bestimmten Ereignissen verbundene Unsicherheit ist, kann in der Regel nicht direkt gemessen werden. Um das Ausmaß an Unsicherheit abzuschätzen, werden daher eine Reihe ganz unterschiedlicher Ansätze herangezogen:⁶

3.1.1 Messansätze

1. Aus der *Volatilität von Finanzmarktdaten* – wie von Aktien- oder Wechselkursen – wird versucht, auf eine zugrunde liegende Verunsicherung zu schließen. Dabei wird davon ausgegangen, dass die oftmals verwendeten Optionspreise relevante Informationen über die Unsicherheit der entsprechenden Marktteilnehmer (z. B. Aktien- oder Devisenmarkthändler) transportieren. Ein Anstieg der Volatilität wird als zunehmende Unsicherheit interpretiert. Als Beispiele können die heftigen Aktienmarktausschläge nach den Terroranschlägen im Jahr 2001 oder im Gefolge der Finanzmarktkrise 2009 genannt werden. Ein Vorteil besteht in der zeitnahen Verfügbarkeit dieser Daten.
2. Eine weitere empirische Grundlage für die Messung von Unsicherheit kann die *Streuung von Prognosen* liefern. Aus einer ansteigenden Dispersion der Prognosen für das Bruttoinlandsprodukt (BIP) kann etwa auf eine divergierende Erwartungshaltung der entsprechenden Prognostiker und Marktakteure hinsichtlich der kurzfristigen wirtschaftlichen Entwicklung geschlossen werden. Dies kann als zunehmende makroökonomische Verunsicherung interpretiert werden. Je weiter auseinander die Meinungs- und Erwartungsbilder der Prognostiker liegen, umso wahrscheinlicher stehen dahinter Unsicherheiten. Zwingend ist das jedoch ebenso wenig wie das Gegenteil, nämlich dass eine hohe Übereinstimmung von Prognosen für eine hohe Klarheit der Erwartungen stünde. Nach der These des sogenannten Forecast Clustering⁷ ist es nicht

⁶ Die folgende Aufzählung der Messansätze orientiert sich im Wesentlichen am Überblick der Deutschen Bundesbank (2018). In diesem Beitrag der Deutschen Bundesbank werden auch die Originalquellen der jeweiligen Messansätze aufgeführt. Einen guten Überblick liefert auch Bloom (2014).

⁷ Gallo et al., 2000; Grömling, 2002

auszuschließen, dass Prognostiker in Zeiten erhöhter Unsicherheit mehr auf andere Prognostiker achten als auf die wirtschaftliche Lage und bestimmte Unsicherheitsselemente.

3. Sachverwandt damit kann ein *Streuungsmaß für Unternehmenserwartungen* auf Basis von Konjunkturumfragen ermittelt werden, das ebenfalls als Unsicherheitsindikator fungiert. Ein Beispiel ist das ifo Streuungsmaß, das auf dem Ansatz von Bachmann et al. basiert.⁸ Hier wird die Dispersion zwischen positiven und negativen Einschätzungen der Unternehmen bezüglich ihrer eigenen wirtschaftlichen Entwicklung in den kommenden Monaten auf Basis des ifo Geschäftsklimaindexes für Deutschland berechnet. Ist der Anteil der Optimisten und Pessimisten ähnlich hoch, dann erreicht die wirtschaftliche Unsicherheit Höchstwerte. Bei hohen Unterschieden zwischen den Anteilen der Optimisten und Pessimisten – sowohl im positiven als auch im negativen Sinne – weist das Streuungsmaß hingegen niedrige Werte aus, die für eine geringe Verunsicherung stehen. Das ifo Streuungsmaß (berechnet als gleitender 3-Monatsdurchschnitt) ist Anfang 2019 auf ein Niveau gestiegen, das zuletzt während des Höhepunkts der Euro-Schuldenkrise erreicht worden war, und blieb bis zum Sommer 2019, dem letzten mit dieser Studie erfassbaren Zeitpunkt, auf diesem hohen Stand.
4. Ein weiteres Unsicherheitsmaß kann aus der *Volatilität von Prognosefehlern* gewonnen werden. Nicht die Prognoseunterschiede selbst, sondern das Ausmaß ihrer Fehler steht hier im Vordergrund. Eine Häufung von Prognosefehlern wird dahingehend verstanden, dass die Experten bei der Einschätzung der Auswirkungen eines bestimmten Ereignisses keine zutreffende Vorstellung entwickeln konnten. Dieser Indikator lässt sich allerdings nur mit einer gewissen Zeitverzögerung errechnen; bei BIP-Prognosen muss erst der offizielle Wert für den prognostizierten Zeitraum publiziert worden sein.
5. Das Ausmaß von Unsicherheit lässt sich auch mittels der *Text- und Inhaltsanalyse von Medien*⁹ messen. So basiert der international breit aufgestellte Economic Policy Uncertainty (EPU) Index darauf, wie häufig bestimmte Schlagwörter (z. B. Rezession) in überregionalen Tageszeitungen und Online-Medien verwendet werden. Aus einer Häufung dieser Signalwörter im EPU-Index wird auf eine Intensivierung wirtschaftspolitischer Unsicherheit geschlossen. Dieses Vorgehen liegt auch dem World Uncertainty Index zugrunde, bei dem für eine noch größere Anzahl von Ländern die vierteljährlichen Berichte der Economist Intelligence Unit (EIU) hinsichtlich bestimmter Risikschlagwörter ausgewertet werden. Die globale wirtschaftspolitische Unsicherheit gemäß dem EPU-Index ist im November 2018 und im Frühjahr 2019 auf neue Höchstwerte gestiegen.
6. Schließlich können zur Messung von Unsicherheit explizite *Unternehmensbefragungen* vorgenommen werden. Die bisher genannten Messverfahren können Unsicherheit in der Regel nur abstrakt messen, aber die zugrunde liegenden Bestimmungsfaktoren nicht direkt erfassen. Dagegen können Unternehmensbefragungen das aktuelle

⁸ Grimme, 2017; Bachmann et al., 2013

⁹ Zum EPU-Index siehe Baker et al., 2016; zum World Uncertainty Index siehe Ahir et al., 2018

Gefahren- und Handlungsumfeld konkreter abstecken. Damit werden die befragten Firmen genau nach den gegenwärtig relevanten Unsicherheitsfaktoren (z. B. Protektionismus oder Digitalisierung) konsultiert und es kann ein zeitrelevantes Unsicherheitsprofil für die entsprechende Unternehmenslandschaft gewonnen werden.

3.1.2 Auswirkungen von Unsicherheit

Die ökonomischen Effekte von Unsicherheit sind vielfältig und wirken teilweise indirekt, wie der folgende kursorische Überblick über wesentliche Auswirkungen und wichtige Literaturbeiträge zeigt.¹⁰ Tendenziell sollte eine höhere Unsicherheit Produktion und Wirtschaftsleistung beeinträchtigen.¹¹ Dazu tragen aus theoretischer Sicht in erster Linie folgende Wirkungskanäle bei:

- *Private Investitionen* dürften vor allem aus zwei Gründen tendenziell *geringer* ausfallen. Erstens erhöht sich bei höherer Unsicherheit der Wert des Abwartens, weil zu einem späteren Zeitpunkt der Investitionsentscheidung mehr Informationen über relevante Unsicherheitsfaktoren zur Verfügung stehen.¹² Unsicherheit kann damit in erster Linie bei irreversiblen und größeren Investitionsprojekten zu Attentismus führen und so die gesamtwirtschaftliche Nachfrage dämpfen. Zweitens dürften mit einer höheren Unsicherheit die Kreditkosten steigen (genauer die Risikoprämien auf Kreditzinsen) und die Kreditverfügbarkeit tendenziell abnehmen¹³, nicht zuletzt, weil die Wahrscheinlichkeit für Firmenkonkurse und Kreditausfälle zunimmt.
- Die *Beschäftigung* kann *sinken*, wenn Unternehmen vorsichtiger bei Einstellungen sind oder aus Vorsichtsgründen Freistellungen vornehmen (etwa indem befristete Stellen nicht verlängert werden).
- *Private Konsumausgaben* können aus ähnlichen Gründen *zurückgehen*. Attentismus ist hier vor allem bei größeren und irreversiblen Anschaffungen zu erwarten.¹⁴ Bei den privaten Haushalten spielt das Risiko der Arbeitslosigkeit für das Ausgabeverhalten, aber auch für die Einschätzung der Kreditwürdigkeit eine besondere Rolle. Zudem dürfte in einem unsicheren Umfeld die Neigung zum Vorsichtssparen steigen, was die Dynamik der privaten Konsumausgaben zusätzlich dämpft. Schließlich führen höhere Risikoprämien tendenziell zu niedrigeren Börsenkursen, was über einen Vermögenseffekt die Konsumnachfrage dämpfen kann.

¹⁰ Für ausführlichere Überblicke siehe Bloom, 2014.

¹¹ Theoretisch könnte Unsicherheit allerdings auch positiv wirken, wenn Unternehmen risikofreudig sind, weil sie ihre Kapazitäten schnell und flexibel anpassen könnten (Bloom, 2014 mit Verweis auf den sogenannten Oi-Hartman-Abel-Effekt).

¹² Bernanke, 1983; McDonald/Siegel, 1986; Dixit/Pindyck, 1994

¹³ Christiano et al., 2014; Gilchrist et al., 2014

¹⁴ Eberly, 1994; Bertola et al., 2005; Knotek II/Khan, 2011

Empirische Untersuchungen bestätigen viele dieser Zusammenhänge.¹⁵ So zeigen mehrere ökonomische Studien, dass die wie geschildert (etwa mittels der Streuung des ifo-Geschäftsklimaindexes) gemessene ökonomische Unsicherheit mit der Entwicklung der Industrieproduktion oder der Wirtschaftsleistung korreliert, und hohe Unsicherheit mit einer Verstärkung konjunktureller Abschwünge. Mit dem verschärften Handelsprotektionismus der USA, der Eskalation des Handelsstreits mit China und der Gefahr eines No-Deal-Brexits haben diese Zusammenhänge zusätzliche Relevanz gewonnen. So haben internationale Organisationen wie die Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) und der Internationale Währungsfonds (IWF) aufgrund der genannten Entwicklungen ihre Konjunkturprognosen für Weltwirtschaft und Welthandel mit Verweis auf eine dadurch bedingte höhere (Verhaltens-)Unsicherheit deutlich nach unten korrigiert. Von den in der Folge tatsächlich eingetretenen Wachstumsrückgängen sind handelsoffene Länder mit starker Industriebasis (wie Deutschland und Japan) überproportional betroffen.

Einige Studien weisen negative Effekte von Unsicherheit auf den privaten Konsum nach, das Gros der Untersuchungen fokussiert auf die negativen Auswirkungen auf Unternehmensinvestitionen. Teilweise wird unterschieden nach dem Attentismus-Effekt und dem indirekten investitionsbremsenden Effekt höherer Kosten der Unternehmensfinanzierung oder verringerten Bankkreditwachstums.

Insgesamt finden sich umfangreiche theoretische und empirische Belege für eine ökonomisch schädliche Wirkung höherer Unsicherheit.

3.2 Identifikation zentraler Unsicherheitsfaktoren

Die in Folge aufgeführten konkreten Unsicherheitsfaktoren haben zum jüngeren Anstieg der ökonomischen Unsicherheit beigetragen. Die Einteilung in ökonomische und politische Faktoren ist nicht immer trennscharf. Zudem kann jede politische Unsicherheit zu einer ökonomischen werden. Die folgende Differenzierung lehnt sich an die in der Institutionenökonomik gebräuchliche Unterscheidung von Umwelt- und Verhaltensunsicherheit an. Das zunächst aufgezeigte breite Spektrum an Unsicherheitsfaktoren wird im weiteren Verlauf der Studie aus Praktikabilitätsgründen verdichtet und auf eine näher untersuchte Auswahl reduziert.

Ökonomische Unsicherheitsfaktoren

- Energie- und Rohstoffrisiken (Verfügbarkeit und Kosten),
- Schäden durch Klimawandel,
- steigender Konkurrenzdruck aus China,
- Fachkräfteengpass / Demografie,

¹⁵ Der folgende kursorische Literaturüberblick fokussiert auf die wesentlichen Ergebnisse und kann in der nötigen Kürze die Unterschiede der Studien (etwa bei den verwendeten Unsicherheitsmaßen, dem Länderfokus oder der Methodik) nicht berücksichtigen. Dieser und der folgende Absatz basieren auf Ergebnissen folgender Studien: Popescu/Smets, 2010; Bachmann et al., 2013; Grimme et al., 2015; Baker et al., 2016; Deutsche Bundesbank, 2018; IMF, 2019a; OECD, 2019a; zu negativen Wirkungen auf Konsum und Investitionen siehe Knotek II/Khan, 2011; Balta et al., 2013; Kalckreuth, 2003; Gulen/Ion, 2016; Buchholz et al., 2016; Gulen/Ion, 2016; Klepsch, 2016; Waisman et al., 2015; Bordo et al., 2016.



Vermessung von Unsicherheit

- Abschwächung der Inlandsnachfrage,
- digitaler Wandel (Ungewissheit über neue digitale Geschäftsmodelle),
- Cyberkriminalität (Hackerattacken, Datendiebstahl, Industriespionage, etc.).

Politische Unsicherheitsfaktoren mit ökonomischen Folgen

- Zunehmender Protektionismus in den USA und weltweit,
- No-Deal-Brexit,
- Staatsschulden, Finanz- und Banken Krisen (u. a. Gefahr Staatsschuldenkrise Italien),
- verschärfte Klima-, Umwelt- und Energiepolitik (z. B. erhöhte Produktionskosten, Verlagerungsdruck, Diesel-Fahrverbote),
- verstärkte Umverteilungspolitik (u. a. höhere Arbeitskosten),
- Verschlechterung von allgemeinen Standortbedingungen,
- rasche und starke Zinswende,
- populistische, antidemokratische und nationalistische Tendenzen in und um Europa (Ungarn, Polen, Türkei, Italien),
- geopolitische Risiken (z. B. Russland, Konflikte im Nahen Osten),
- Terrorrisiken.

4 Unsicherheit aus Unternehmenssicht

Ergebnisse einer Befragung deutscher und bayerischer Unternehmen

Im vorhergehenden Abschnitt wurde aufgezeigt, dass das aktuelle Unsicherheitsumfeld der Unternehmen durch eine situationsbezogene Unternehmensbefragung ermittelt werden kann, und dass dieser Weg es anderen gängigen Verfahren gegenüber erlaubt, die mit Unsicherheit verbundenen Phänomene im Gefahren- und Handlungsumfeld konkreter abzustecken. Daher wurde für diese Studie die Konjunkturumfrage des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) als empirische Basis für ein aktuelles Unsicherheitsbild der bayerischen Unternehmen gewählt.

Im Rahmen der IW-Konjunkturumfrage vom Frühjahr 2019 (zu deren Struktur s. Anhang) befragte das IW die Unternehmen in Deutschland, ob bestimmte Unsicherheitstatbestände derzeit eine Bedrohung für die eigenen Geschäftsabläufe darstellen. Gefragt wurde nicht nach gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen, sondern nach der konkreten Situation in den Firmen. Den Unternehmen wurden insgesamt 15 Unsicherheitsfaktoren mit jeweils drei Antwortmöglichkeiten – kein Risiko, geringes Risiko und hohes Risiko – vorgegeben.

Außerdem wurden die Unternehmen gefragt, ob sie mit Blick auf die aufgeführten Unsicherheiten bereits Gegenmaßnahmen oder Vorkehrungen ergreifen. Die Frage richtete sich nur an Unternehmen, die bei dem jeweiligen Unsicherheitsfaktor von einem geringen oder hohen Risiko sprachen, weil davon auszugehen ist, dass subjektiv nicht betroffene Firmen auch keine Gegenmaßnahmen ergreifen. Die Firmen hatten die Möglichkeit, nach den folgenden drei Kategorien zu antworten: keine, vorübergehende und dauerhafte/strategische Maßnahmen. Die Umfrage liefert Informationen darüber, ob die Unternehmen in Reaktion auf den betreffenden Unsicherheitsfaktor aktiv geworden sind, nicht aber darüber, welche Maßnahmen ergriffen wurden. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass Unternehmen, die keine Gegenmaßnahmen ergriffen haben, diese möglicherweise deshalb nicht für notwendig halten, weil sie sich schon aufgrund ihrer grundsätzlichen Aufstellung oder ihres Geschäftsmodells auf Entwicklungen vorbereitet sehen, die von anderen als riskant angesehen werden.

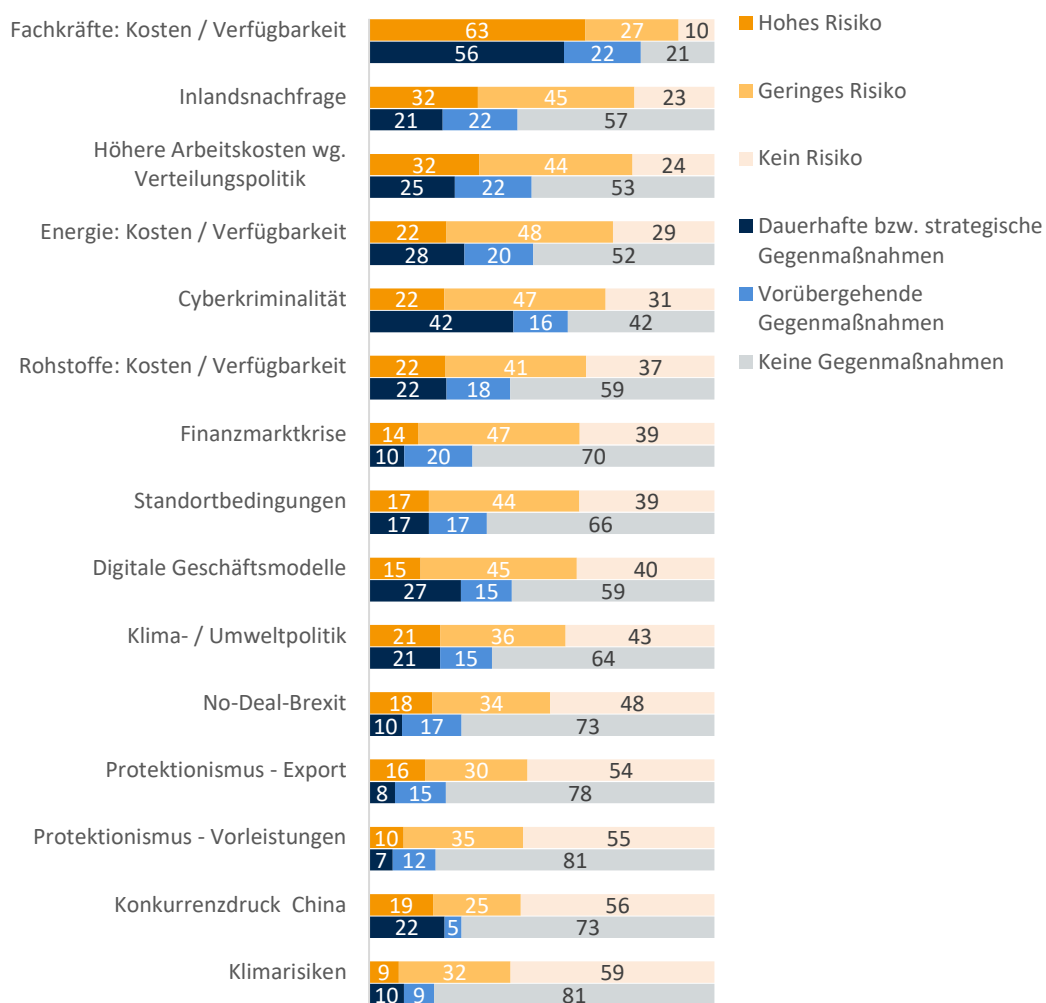
An der Konjunkturumfrage im Frühjahr 2019 beteiligten sich deutschlandweit fast 2.400 Unternehmen. Für die Zusatzfrage lagen für den ersten Teil zu den Unsicherheiten knapp 2.350 auswertbare Antworten vor. Hinsichtlich der Vorkehrungen in den Unternehmen gab es je nach Risiko zwischen knapp 1.000 und 2.000 Antworten. Dies erklärt sich aus dem bereits genannten Argument, dass nur die Antworten von gering und hoch betroffenen Unternehmen berücksichtigt wurden. Von den bayerischen Unternehmen standen jeweils gut 500 Antworten zur Risikoeinschätzung zur Verfügung. Auch hier wurde nur der Teil der Firmen hinsichtlich der Vorkehrungen gewertet, der die Risiken als hoch oder gering bewertet hatte. Das waren in Bayern je nach Risiko zwischen 200 und 450 Unternehmen. Die Resultate zur Zusatzfrage liegen nach den fünf großen Wirtschaftsbereichen und nach Unternehmensgrößen vor.

Unsicherheit aus Unternehmenssicht

Abbildung 1 stellt dar, welcher Anteil der bayerischen Unternehmen im Befragungszeitraum Frühjahr 2019 den 15 vorgegebenen Unsicherheitstatbeständen hinsichtlich ihrer aktuellen Geschäftsabläufe ein hohes, geringes oder kein Risiko beimaß. Bevor in Kapitel 5 eine Auswahl dieser Unsicherheitsfaktoren für eine genauere Analyse herangezogen wird, wird im Folgenden jedes der genannten Risiken kurz dargestellt und auf Basis der IW-Umfrage eingeordnet.

Abbildung 1

Bayerische Unternehmen: Risikowahrnehmung und Gegenmaßnahmen



Ungewichtete Angaben in Prozent aller befragten Unternehmen. Jeweils hinsichtlich einer Beeinträchtigung der eigenen Geschäftsabläufe. Die Frage nach Gegenmaßnahmen richtete sich nur an Unternehmen, die Risiken sehen. Für die anderen Unternehmen wird angenommen, dass sie keine Gegenmaßnahmen treffen.

4.1 Risikofaktor Verfügbarkeit und Kosten von Fachkräften

Für nur zehn Prozent der in Bayern befragten Unternehmen stellen die *Verfügbarkeit und die Kosten von Fachkräften* kein aktuelles Risiko für die laufende Geschäftstätigkeit dar. Fast 63 Prozent der Unternehmen bezeichnen dagegen den Fachkräftengpass als ein hohes Geschäftsrisiko, die verbleibenden 27 Prozent als ein geringes Risiko. Die Ergebnisse für Bayern liegen etwas höher als der gesamtdeutsche Durchschnitt. Der Anteil der stark betroffenen Firmen liegt deutschlandweit bei 61 Prozent, während der Anteil der gering betroffenen Betriebe um zwei Prozentpunkte höher ist als in Bayern. Eine Reihe anderer Umfragen – zum Beispiel hinsichtlich der Investitionshemmnisse in Deutschland¹⁶ – belegt ebenfalls die hohe Bedeutung der Fachkräftengpässe hierzulande. Dieses Problem durchzieht auch in Bayern alle Branchen, wobei im Baugewerbe sogar 80 Prozent der Betriebe von einem hohen Risiko sprechen. Im Dienstleistungs- und Investitionsgüterbereich sind es rund zwei Drittel der Firmen. Betroffen sind vor allem die großen und mittleren Betriebe. In Anlehnung an die in Kapitel 2 vorgenommene Taxonomie von Risiko und Unsicherheit nimmt dieser Tatbestand eher den Charakter eines Risikos ein. Dafür spricht die hohe Betroffenheit von Unternehmen und die beständige Artikulation von Fachkräfteproblemen in unterschiedlichen Umfragen. Für die Unternehmen scheint diese Herausforderung faktisch zu bestehen, also bereits eingetreten zu sein. Dies spricht dafür, den Fachkräftengpass in der folgenden Unsicherheitsanalyse nicht weiter zu erörtern. Für dieses Ausblenden spricht auch, dass die bayerischen Unternehmen diesbezüglich schon in einem hohen Ausmaß Vorkehrungen treffen, sei es strategischer Art (56 Prozent aller befragten bayerischen Firmen) oder vorübergehender Art (22 Prozent). Nur 21 Prozent aller befragten bayerischen Firmen reagiert bislang nicht mit Maßnahmen gegen Fachkräftengpässe. Dabei wird davon ausgegangen, dass Firmen, die kein Risiko sehen, auch keine Gegenmaßnahmen ergreifen. Bezieht man die Angaben der Firmen ohne Gegenmaßnahmen auf die Betriebe, die (geringe oder hohe) Risiken sehen, liegt der Anteil der nicht aktiv gewordenen Unternehmen bei zwölf Prozent.

4.2 Risikofaktor Verteilungspolitik

Die Unternehmen wurden des Weiteren gefragt, ob die *Verteilungspolitik* für sie unwägbarere Risiken mit sich bringt. Explizit als Interpretationshilfe genannt wurden höhere Sozialbeiträge und Arbeitsmarktregulierungen (etwa mit Blick auf Befristung). Obwohl sich in den letzten Jahren die Verteilungslage hierzulande nicht verschlechtert hat¹⁷, scheint in der öffentlichen und politischen Diskussion die Verteilungsdebatte – und die enerelle Kritik am Wirtschaftssystem – eher an Bedeutung zu gewinnen. Auch stärkere Auseinandersetzungen in den Betrieben wie Streiks können hier angeführt werden. Für die Unternehmen können zunehmende Verteilungspräferenzen sowie -konflikte und eine darauf aufsetzende Politik zu höheren Kosten – zum Beispiel Sozialbeiträge, Arbeitskosten, Bürokratiekosten – und somit zu einem Verlust an preislicher Wettbewerbsfähigkeit führen. Jedenfalls nennen 32 Prozent der bayerischen Unternehmen die gegenwärtige und

¹⁶ Bardt et al., 2017

¹⁷ Niehues, 2017; Schröder, 2017

perspektivische Verteilungspolitik als eine aktuell hohe Verunsicherung. 44 Prozent sprechen von geringen Risiken, sodass in der Folge nur ein knappes Viertel diesem Unsicherheitstatbestand keine Bedeutung beimisst. Auch hier sind kaum nennenswerte Unterschiede zu den gesamtdeutschen Werten festzustellen. Mit Blick auf die Unternehmensgröße artikulieren die mittelständischen Firmen überdurchschnittliches Unbehagen. Auf Branchenebene sprechen in erster Linie die Baufirmen von hohen Risiken, gefolgt von der Industrie und den Dienstleistungsfirmen. Rund ein Viertel aller befragten bayerischen Firmen hat mit Blick auf Verteilungsfragen strategische Gegenmaßnahmen eingeleitet, bezogen auf Firmen, die sich von diesem Risiko hoch oder gering betroffen sehen, liegt der Anteil bei knapp einem Drittel. Nur etwas geringer fallen die Anteile beim Ergreifen vorübergehender Maßnahmen aus. 53 Prozent aller Firmen und 38 Prozent der betroffenen Betriebe haben nichts unternommen.

4.3 Risikofaktor allgemeine Standortbedingungen

Sachverwandt mit dem Verteilungsargument kann eine Verschlechterung der allgemeinen *Standortbedingungen* zu einem unternehmerischen Risiko werden. Auch dahinter stehen in den meisten Fällen politische Tendenzen und faktische Entscheidungen. Der Fächer an Standortbedingungen kann dabei sehr breit gespannt werden.¹⁸ Er umfasst vielfältige staatliche Rahmenbedingungen wie Steuern und Förderungen, Regulierungen, Bürokratie, Bildungseinrichtungen sowie staatliche Infrastrukturen. Im Rahmen einer vorhergehenden Zusatzfrage der IW-Konjunkturumfrage wurden zum Beispiel deutliche Beeinträchtigungen der unternehmerischen Geschäftsabläufe durch Infrastrukturmängel festgestellt.¹⁹ Auf Basis der aktuellen IW-Umfrage sprechen – im Gegensatz zur Verteilungspolitik (32 Prozent) – nur 17 Prozent der bayerischen Unternehmen davon, dass die Standortbedingungen und deren Entwicklung ein hohes Geschäftsrisiko darstellen. 44 Prozent gehen von einem geringen Risiko aus, die verbleibenden 39 Prozent gehen nicht von standortbedingten Unsicherheiten aus. Diese Momentaufnahme entspricht ungefähr dem gesamtdeutschen Durchschnitt. Vor allem die mittelständische Wirtschaft in Bayern nennt Standortfaktoren als Geschäftsrisiko. Mit Blick auf die Branchen sind die Industrie- und Dienstleistungsfirmen stärker betroffen als die Baufirmen. Rund 17 Prozent aller befragten bayerischen Betriebe (28 Prozent der subjektiv betroffenen Firmen) haben bislang strategische oder dauerhafte Vorkehrungen getroffen. Mit Blick auf vorübergehende Maßnahmen sind die Anteile genauso hoch. 66 Prozent aller Firmen (44 Prozent der subjektiv betroffenen Betriebe) haben dagegen keine Maßnahmen ergriffen.

4.4 Risikofaktor Inlandsnachfrage

Trotz der hohen Weltmarktorientierung der bayerischen Wirtschaft sind für die Mehrzahl der Unternehmen die *Inlandsnachfrage* und das Agieren im begrenzten regionalen Raum von großer Bedeutung. Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass knapp ein Drittel

¹⁸ IW, 2013

¹⁹ Grömling/Puls, 2018

der befragten bayerischen Unternehmen eine mögliche Abschwächung der Inlandsnachfrage – vor allem eine nachlassende Bau- und Konsumneigung – als ein hohes Risiko für ihre eigenen Geschäftsabläufe diagnostiziert. 45 Prozent betrachten dies zumindest als ein geringes Risiko. In Gesamtdeutschland sehen eine konjunkturelle Binnenschwäche knapp 30 Prozent der Betriebe als hohes Risiko und 50 Prozent als ein geringes. Der Beschäftigungsaufbau in den vergangenen Jahren und das niedrige Zinsniveau haben die Bau- und Konsumnachfrage hierzulande kräftig belebt. Bereits im Jahresverlauf 2018 hat die deutsche Konjunktur – ausgelöst durch die nachlassende Weltwirtschaft und die Zulassungsstockungen im Automobilsektor – jedoch spürbar an Schwung verloren, gerade mit Blick auf private Investitionen, und die Konsumkonjunktur hat sich ebenfalls etwas abgeschwächt.²⁰ Diese Entwicklungen machen die Einschätzung der Firmen zur Binnenwirtschaft nachvollziehbar. Auffallend ist, dass mit weitem Abstand die großen Unternehmen ein hohes Risikopotenzial attestieren: Während 40 Prozent der Firmen mit mehr als 500 Mitarbeitern einer Abschwächung der Inlandsnachfrage ein hohes Risiko beimessen, sind es unter den Kleinunternehmen nur 17 Prozent, bei den Mittelständlern gut 31 Prozent. Im Gegensatz zu den Baufirmen sehen die Industrie- und Dienstleistungsunternehmen größere Unsicherheiten. Von allen befragten bayerischen Unternehmen haben 21 Prozent dauerhafte oder strategische Gegenmaßnahmen ergriffen, von den subjektiv betroffenen Unternehmen sind es 28 Prozent. Vorübergehende Maßnahmen hat ein marginal höherer Anteil umgesetzt. Dagegen haben 57 Prozent aller befragten Firmen (44 Prozent der subjektiv betroffenen Betriebe) bislang überhaupt nicht reagiert.

4.5 Risikofaktor Verfügbarkeit und Kosten von Energie und Rohstoffen

Mit merklichem Abstand zur Bedeutung der Verteilungspolitik und der Inlandsnachfrage folgen Unsicherheiten, die sich auf die *Verfügbarkeit und die Kosten von Energie und Rohstoffen* beziehen. Die Energiewende – Ausstieg aus der Kern- und Kohleenergie – und die geopolitischen Spannungen, etwa innerhalb Europas hinsichtlich der russischen Energielieferungen über Nordstream II, gaben zum einen der Diskussion über die Versorgungssicherheit hierzulande einen deutlichen Auftrieb. Zum anderen führten diese Entwicklungen zu höheren Kosten und somit zu internationalen Wettbewerbsnachteilen. Energieintensive Unternehmen halten sich auch aus diesen Gründen mit Investitionen hierzulande zurück.²¹ Eine ähnliche Problemlage zeigt sich mit Blick auf die Versorgungssicherheit und Kostensituation bei Rohstoffen, die für eine industriebasierte Volkswirtschaft ebenso von hoher Bedeutung ist. 22 Prozent der befragten bayerischen Unternehmen sehen bei Energie und Rohstoffen ein hohes Unsicherheitspotenzial. Deutschlandweit sind die entsprechenden Anteile rund zwei Prozentpunkte höher. Während das Thema Energie am stärksten die Industriefirmen in Bayern betrifft, sind es mit Blick auf Rohstoffe die Industrie und das Baugewerbe gleichermaßen. Die mittelständischen Firmen stufen beide Risiken höher ein als die kleinen und großen Betriebe. Strategische oder dauerhafte Vorkehrungen hinsichtlich der Energieversorgung haben 28 Prozent aller befragten bayerischen Firmen getroffen (39 Prozent der betroffenen Betriebe). Bezüglich der Rohstoffversorgung sind es

²⁰ Bardt et al., 2019a; 2019b

²¹ Bardt, 2019

22 Prozent aller und 36 Prozent der subjektiv betroffenen Firmen. Gemessen als Anteil an den Firmen, die jeweils Risiken erkennen, sind dies höhere Anteile als bei den Aspekten schwächere Inlandsnachfrage oder zunehmende Verteilungsrisiken. Bei vorübergehenden Maßnahmen sind die Ergebnisse allerdings ähnlich und liegen in Größenordnung von 20 Prozent aller befragten bayerischen Firmen. Allerdings haben jeweils ebenfalls deutlich über 50 Prozent aller Firmen bei Energie- und Rohstoffrisiken keine Gegenmaßnahmen ergriffen.

4.6 Risikofaktor Cyberkriminalität

Mit 22 Prozent der bayerischen Unternehmen befürchtet ein gutes Fünftel hohe wirtschaftliche Risiken im eigenen Unternehmen durch *Cyberkriminalität*. 47 Prozent artikulieren geringe Risiken, für 31 Prozent stellt sich eine Bedrohung der digitalen Infrastruktur nicht als ein Risiko für die aktuelle Geschäftstätigkeit dar. Die bayerischen Werte weichen kaum vom deutschlandweiten Durchschnitt ab. Laut Bundeskriminalamt umfasst Cybercrime „Straftaten, die sich gegen das Internet, Datennetze, informationstechnische Systeme oder deren Daten richten (Cybercrime im engeren Sinne) oder die mittels dieser Informationstechnik begangen werden“.²² Konkret mit Blick auf Unternehmen geht es dabei zum Beispiel um Netzwerkeinbrüche, die Verbreitung von Schadsoftware, Betrugs-handlungen und digitale Erpressung. Hier werden etwa Daten des Unternehmens durch einen Cyberangriff verschlüsselt und für deren Entschlüsselung ein „Lösegeld“ erpresst. Indirekt können unternehmerische Betriebsabläufe gestört werden, wenn strategische Infrastrukturen – etwa die Stromversorgung – durch Hacker oder breit angelegte Kampagnen angegriffen und lahmgelegt werden.²³ Durch die fortschreitende Digitalisierung nimmt die Bedrohung der betrieblichen Prozesse durch einen „Energie-Blackout“ zu. Von den bayerischen Industrie- und Dienstleistungsfirmen sprechen 30 Prozent von keinem Risiko, bei den Baufirmen sind es 40 Prozent. Bei den Dienstleistern sind die stark betroffenen Unternehmen etwas stärker vertreten als in der Industrie. Gemäß der IW-Umfrage steigt das Risikobewusstsein mit der Unternehmensgröße an. Von allen befragten bayerischen Firmen haben bemerkenswert hohe 42 Prozent strategische oder dauerhafte Gegenmaßnahmen ergriffen, von den subjektiv betroffenen sind es sogar 61 Prozent. Damit nimmt das Thema Cyberkriminalität beim Ergreifen strategischer Vorkehrungen hinter dem Fachkräftengpass eine Top-Priorität ein, zumindest für die Firmen, die hier Risiken sehen. Bei den vorübergehenden Maßnahmen ist der Anteil von 16 Prozent aller Firmen durchschnittlich. Bezogen auf alle Unternehmen haben allerdings rund 42 Prozent keinerlei Maßnahmen ergriffen, der größte Teil davon, weil keine Risiken für den eigenen Betrieb gesehen werden.

²² BKA, 2019

²³ Flauger, 2019

4.7 Risikofaktor Klima- und Umweltpolitik

Ebenfalls gut ein Fünftel der befragten bayerischen Unternehmen sieht mittlerweile die *Klima- und Umweltpolitik* und deren Auswirkungen auf die Geschäftsabläufe als ein hohes Unternehmensrisiko. Für 36 Prozent der Firmen ist sie dagegen ein geringes Risiko, für die restlichen 43 Prozent stellt sie kein unsicherheitsschaffendes Argument dar. Auch hier halten sich die Unterschiede zu den gesamtdeutschen Werten in sehr engen Grenzen. Eine mögliche Überschneidung mit den bereits genannten Energie- und Rohstoffrisiken ist denkbar, die jeweiligen Antworten liegen auch nahe beieinander. Als konkretes Beispiel für die deutsche und europäische Klima- und Umweltpolitik können (drohende) Fahrverbote, die Einführung einer CO₂-Bepreisung oder langwierige und unsichere Genehmigungsverfahren genannt werden. Diese Maßnahmen erhöhen in der Regel Produktionskosten und Transaktionskosten und mindern damit die internationale Wettbewerbsfähigkeit. Zudem erschweren manche Maßnahmen betriebliche Dispositionen und Investitionsentscheidungen. Die Klimapolitik im Sinne eines Übergangs zu einer CO₂-ärmeren Wirtschaft führt auch zu einer Neubewertung des unternehmerischen Kapitalstocks – etwa über die Aktienmärkte – und damit einhergehend zu Finanzmarkteffekten.²⁴ Für die großen und mittelständischen Unternehmen stellt die Klima- und Umweltpolitik ein höheres Risiko dar, vermutlich weil sie stärker im internationalen Wettbewerb stehen als kleine Firmen. Wegen ihrer höheren Energieintensität sieht sich die Industrie und mit etwas Abstand die Bauindustrie spürbar stärker betroffen als der Dienstleistungssektor. Von allen bayerischen Firmen stellen sich derzeit 21 Prozent bezüglich der deutschen Klima- und Umweltpolitik strategisch oder dauerhaft auf, das entspricht 36 Prozent der subjektiv betroffenen Betriebe. Mit 15 Prozent aller Firmen (26 Prozent betroffener Firmen) deutlich geringer ist der Anteil der Firmen, die vorübergehende Maßnahmen ergriffen haben. 21 Prozent der subjektiv betroffenen Firmen haben bisher nicht reagiert, inklusive der Unternehmen, die hier kein Risiko sehen, gilt das für 64 Prozent aller Firmen.

4.8 Risikofaktor Klimarisiken

Eine direkte und hohe Beeinträchtigung der Geschäftsabläufe durch *Klimarisiken* als solche – in Unterscheidung von politischen Folgemaßnahmen – sahen im Frühjahr 2019 nur neun Prozent der in Bayern befragten Unternehmen. Ein knappes Drittel spricht von geringen Risiken, und mit 59 Prozent misst die große Mehrheit diesem Thema keine Bedeutung zu. Als konkrete Beispiele für entsprechende Risiken können Infrastrukturstörungen durch ungewöhnlich starke Unwetter und länger anhaltende Niedrigwasserphasen genannt werden. Auch physische Schäden an den eigenen Produktionsanlagen sind zu bedenken. Neben diesen direkten Auswirkungen auf die betrieblichen Produktionsprozesse sind auch mögliche Effekte des Klimawandels auf die Finanzmarktstabilität relevant. Diese beziehen sich etwa auf die Versicherungs- und Bankenwirtschaft, die Transitionsrisiken infolge des klimabedingten Strukturwandels und der sich daraus ergebenden Neubewertung der Vermögenswerte zu stemmen haben. Hinsichtlich der Klimarisiken sehen sich derzeit die kleinen und großen Unternehmen weniger betroffen als die mittelständische Wirtschaft. Mit

²⁴ Weeber, 2019

Blick auf die Branchen artikulieren die Baufirmen eine nennenswert höhere Betroffenheit als die Industrie und die Dienstleister. Das dürfte sich damit erklären lassen, dass zum Beispiel Unwetterrisiken Produktionsabläufe und Anforderungen an die Produkte (Bauwerke) hier unmittelbarer und relativ stärker beeinflussen als in anderen Branchen. Von den befragten Unternehmen, die durch Klimarisiken direkt in hohem oder geringem Ausmaß beeinträchtigt werden, hat gleichwohl weit mehr als die Hälfte keine Gegenmaßnahmen ergriffen, bezogen auf alle Unternehmen liegt der Anteil sogar bei gut 80 Prozent. Lediglich zehn Prozent aller Firmen (ein Viertel der subjektiv betroffenen Betriebe) haben strategische Vorkehrungen eingeleitet. Bei vorübergehenden Maßnahmen sind die Anteile nur etwas mehr als halb so hoch.

4.9 Risikofaktor Konkurrenzdruck aus China

China ist in den vergangenen Jahren mehr und mehr zu einem ernsthaften Konkurrenten für die fortgeschrittenen Volkswirtschaften geworden. Das gilt vor allem für die Exportmärkte mit Blick auf Güter aus den Bereichen Hightech und Medium-high.²⁵ Die breit angelegte und stark finanziell geförderte Innovationsstrategie der chinesischen Regierung dürfte den Wettbewerbsdruck mittelfristig noch deutlich verschärfen.²⁶ Dies bekommen bayerische Firmen sowohl auf Auslandsmärkten als auch im heimischen Absatzgebiet zu spüren. Jedenfalls zeigen sich mit Blick auf Chinas Wirtschaft zunehmende Risiken, etwa durch die dort hohe gesamtwirtschaftliche Verschuldung, Überbewertungen am chinesischen Immobilienmarkt und den Handelskonflikt Chinas mit den USA. Fast ein Fünftel der bayerischen Firmen spricht von einem hohen Risiko für die eigenen Geschäftsabläufe durch den *Konkurrenzdruck aus China*, ein weiteres Viertel sieht geringe Risiken. Die Betroffenheit in Bayern liegt leicht über dem Durchschnitt aller deutschen Unternehmen. Diese Werte fallen zwar im Vergleich mit den anderen Unsicherheitsargumenten schwächer aus – wohl weil ein Großteil der deutschen und bayerischen Firmen für einen relativ überschaubaren regionalen Markt aktiv ist. Aber über 36 Prozent der bayerischen Großunternehmen bewerten den Konkurrenzdruck aus China als hohes Risiko. Nur weniger als ein Drittel der Großunternehmen betrachtet China als überhaupt kein Risiko. Mit knapp 27 Prozent hoch betroffener Unternehmen ist die Risikowahrnehmung in den Industrieunternehmen erwartungsgemäß erheblich höher als bei den Dienstleistern mit knapp 13 Prozent oder im Baugewerbe mit knapp sieben Prozent. Die Hälfte aller subjektiv betroffenen bayerischen Unternehmen hat bezüglich der chinesischen Konkurrenz bereits strategische Vorkehrungen getroffen. Gemessen an allen Firmen liegt dieser Anteil aber nur bei 22 Prozent. Vorübergehende Maßnahmen fallen mit einem Anteil von 19 Prozent der betroffenen und rund 6 Prozent aller Firmen kaum ins Gewicht. Rund 73 Prozent aller Betriebe (knapp 40 Prozent der subjektiv betroffenen Firmen) haben dagegen keinerlei Gegenmaßnahmen ergriffen.

²⁵ IW Consult, 2018, 27

²⁶ Matthes, 2017; Zenglein/Holzmann, 2019

4.10 Risikofaktor No-Deal-Brexit

Die Risiken, die für bayerische Unternehmen aus einem unregelmäßigem Austritt des UK aus der EU (*No-Deal-Brexit*) eintreten können, werden von den Unternehmen ähnlich hoch eingeschätzt wie diejenigen infolge des chinesischen Konkurrenzdrucks. Gut 18 Prozent der Firmen in Bayern sehen in einem No-Deal-Brexit ein hohes Niveau an Unsicherheit für ihre Geschäftsabläufe, gut ein Drittel sieht geringe Risiken und knapp die Hälfte keine Gefahren. Dabei können mögliche Anpassungslasten durch einen schwierigeren Zugang zum britischen Absatzmarkt, durch eine Beeinträchtigung und höhere Kosten bei Vorleistungen aus dem UK sowie zusätzlich durch die anfängliche Rechtsunsicherheit bei einem Austritt ohne Abkommen entstehen.²⁷ In der Folge kann es zu negativen Auswirkungen auf die Produktion im Inland kommen. Der Anteil der in stärkerem Ausmaß betroffenen Firmen ist in Bayern etwas höher als im Bundesdurchschnitt, dafür ist der Anteil der geringer beeinträchtigten Firmen in Bayern etwas niedriger. Die Industrie artikuliert mit 21,5 Prozent eine merklich stärkere Betroffenheit als die Dienstleister mit knapp 18 Prozent und die Baufirmen mit knapp zehn Prozent. Fast ein Drittel der bayerischen Großunternehmen sieht ein hohes Risiko durch einen unregelmäßigem Austritt des UK. Der entsprechende Anteil liegt bei mittelständischen Betrieben bei knapp 17 Prozent, bei Kleinunternehmen bei gut acht Prozent. Rund 74 Prozent aller befragten bayerischen Betriebe (knapp die Hälfte der subjektiv betroffenen Firmen) haben noch keine Maßnahmen gegen einen möglichen No-Deal-Brexit ergriffen. Dagegen haben 18 Prozent der betroffenen bayerischen Unternehmen (zehn Prozent aller Firmen) strategische Vorkehrungen unternommen. Die Anteile bei vorübergehenden Maßnahmen fallen mit rund 33 Prozent der betroffenen Betriebe und 17 Prozent aller Betriebe deutlich höher aus.

4.11 Risikofaktor Protektionismus - Export

Im Jahresverlauf 2019 wurde bislang immer stärker sichtbar, dass die vielfältigen Handelsbeeinträchtigungen die globale Wirtschaftstätigkeit belasten. Die Wachstumsperspektiven der Weltwirtschaft werden zunehmend schwächer eingeschätzt. Auch für die deutsche Wirtschaft wurden die Prognosen im Jahresverlauf 2019 spürbar zurückgenommen. Der *Protektionismus* geht offensichtlich nicht spurlos an der Weltwirtschaft vorbei. Im Frühjahr 2019 sahen 16 Prozent der bayerischen Unternehmen eine hohe Unsicherheit durch rückläufige *Exporte* infolge tarifärer und nichttarifärer Handelshemmnisse. 30 Prozent der Firmen sahen dies als ein geringes unternehmerisches Risiko und 54 Prozent als keine Gefahr. Das bayerische Ergebnis ist nahezu deckungsgleich mit den gesamtdeutschen Werten. Dabei ist – wie mit Blick auf China und den Brexit – zu bedenken, dass nicht alle Unternehmen Auslandsgeschäfte tätigen. Die IW-Umfrage zeigt, dass die Industrie mit knapp 23 Prozent erheblich stärker vom Protektionismus beeinträchtigt wird als die Dienstleister (elf Prozent) oder die Bauwirtschaft (acht Prozent). Auch nach Größenordnungen gibt es ein gewaltiges Gefälle: Während 40 Prozent der Großunternehmen hohe Risiken durch Protektionismus-bedingte Exportrückgänge sehen, sind dies unter den mittelgroßen Firmen knapp 13 Prozent und von den Kleinbetrieben nur drei Prozent.

²⁷ Bardt/Matthes, 2018

4.12 Risikofaktor Protektionismus – Import

Protektionismus kann nicht nur das Exportgeschäft international orientierter Unternehmen beeinträchtigen, sondern auch die gesamte Wirtschaft über teurere *importierte Vorleistungen*. Dieser Tatbestand wurde in der IW-Umfrage ebenfalls berücksichtigt. Rund zehn Prozent der bayerischen Unternehmen befürchten stark, dass sich Zulieferungen aus dem Ausland infolge von Protektionismus deutlich verteuern können. 35 Prozent erwarten dies in geringem Maß, 55 Prozent sehen hier keine Beeinträchtigungen ihrer Geschäftsabläufe. Die Werte für Deutschland fallen marginal geringer aus. Rund ein Zehntel der Industrie- und Dienstleistungsbetriebe weist diesem Risiko hohe Bedeutung zu, von den Baufirmen sind es sieben Prozent. Hinsichtlich der Unternehmensgröße zeigt sich eine erheblich engere Differenzierung im Vergleich mit den Exportbeeinträchtigungen: 13 Prozent der großen Firmen sehen große Gefahren, von den Mittelständlern sind es zehn Prozent und von den Kleinunternehmen sechs Prozent. Der Anteil der von Protektionismus subjektiv betroffenen Unternehmen (sowohl mit Blick auf ihre Exporte als auch auf die Vorleistungsbezüge), die strategische Gegenmaßnahmen ergriffen haben, liegt bei rund 15 Prozent (deutlich unter zehn Prozent aller Firmen). Vorübergehende Maßnahmen spielen hier in beiden Fällen mit nahezu doppelt so hohen Anteilen eine größere Rolle. Über die Hälfte der von Protektionismus betroffenen bayerischen Betriebe (rund 80 Prozent aller Firmen) hat diesbezüglich keine strategischen Vorkehrungen getroffen.

4.13 Risikofaktor Digitalisierung

Technischer Fortschritt, vor allem in Form neuer Basistechnologien („general purpose technologies“), stellt generell die Wirtschaftsstruktur eines Landes auf den Prüfstand. Bestehendes Sach- und Humankapital wird zum Teil entwertet, neues entsteht. Josef Schumpeter hat den technologischen Wandel und die damit einhergehende wirtschaftliche Entwicklung sehr zutreffend als einen Prozess der schöpferischen Zerstörung bezeichnet. Infolge der *Digitalisierung* dürften sich in allen Branchen die Geschäftsabläufe und die zu erstellenden Waren und Dienstleistungen verändern. Diese Effekte können schrittweise oder disruptiv erfolgen. Es liegt nahe, zu vermuten, dass eine derartig tiefgreifende Veränderung mit Unsicherheit verbunden ist. Doch nur 15 Prozent der vom IW befragten bayerischen Unternehmen nennen die Digitalisierung als ein hohes Risiko für ihre Geschäftsabläufe. 45 Prozent sprechen von geringen Risiken, 40 Prozent bezeichnen die Digitalisierung als kein Risiko. Das kann bedeuten, dass die Digitalisierung tatsächlich kaum eine Bedeutung für den Produktionsprozess und die erstellten Produkte hat oder dass die betreffenden Unternehmen die Digitalisierung vorantreiben und daher eher Chancen und weniger Gefahren für das bestehende Geschäftsmodell sehen. Die Unternehmen könnten das Risiko aber auch unterschätzen. Erstaunlicherweise werden die Risiken infolge digitaler Geschäftsmodelle von den großen und kleinen Unternehmen ähnlich und merklich höher eingestuft als von den Mittelständlern. Unter den Dienstleistern scheint die Betroffenheit mit 17,5 Prozent höher zu sein als in der Industrie (knapp 15 Prozent) und in der Bauwirtschaft (9,5 Prozent). Strategische Gegenmaßnahmen haben 27 Prozent aller befragten bayerischen Firmen ergriffen, aber immerhin rund 44 Prozent der Firmen, die ein Risiko beim Thema Digitalisierung sehen. Im Vergleich mit vielen anderen Risiken ist die

strategische Reaktionsbereitschaft der betroffenen Unternehmen hier deutlich höher ausgeprägt. Der Anteil der Firmen, die vorübergehende Maßnahmen ergriffen haben, ist dagegen nur gut halb so hoch mit 15 Prozent aller Firmen und 25 Prozent der betroffenen Firmen. Knapp 60 Prozent aller Firmen haben hinsichtlich der digitalen Transformation keine Gegenmaßnahmen ergriffen, davon rund zwei Drittel weil sie hier keine Risiken sehen.

4.14 Risikofaktor Finanzmarktkrise

Infolge der weltweit hohen Staatsverschuldung in einigen Industrie- und Schwellenländern besteht nach wie vor das Risiko einer erneuten *Finanzmarktkrise*. Deutschland wurde von der globalen Finanzmarktkrise deutlich stärker getroffen als die anderen großen fortgeschrittenen Volkswirtschaften. Das reale BIP brach hierzulande im Jahr 2009 um 5,6 Prozent ein, die bayerische Wirtschaft musste einen Einbruch in Höhe von 4,5 Prozent verkraften. In der gesamten OECD belief sich der Rückgang der Wirtschaftsleistung im Jahr 2009 auf 3,4 Prozent. Die vergleichsweise hohe Anfälligkeit der stark exportorientierten deutschen Wirtschaft für die Folgen von Finanzmarktkrisen liegt weniger an den direkten Effekten im Banken- und Versicherungswesen. Vielmehr verschlechtern sich die Bedingungen für Exporte, weil die Auslandsnachfrage in den Krisenländern einbricht und auch in anderen Ländern abnimmt, wenn diese von höherer Unsicherheit und möglicherweise eingeschränkter Kreditvergabe betroffen sind. Eine deshalb schwächere Investitionstätigkeit im Ausland bekommen vor allem Investitionsgüterhersteller zu spüren, die in Deutschland und vor allem in Bayern eine hohe Bedeutung haben. Derzeit erwarten 14 Prozent der bayerischen Unternehmen hohe Unsicherheiten für ihre Geschäftsabläufe infolge erneuter Finanzmarktverwerfungen, 47 Prozent sehen dies immerhin als eine geringe Gefahr. Die verbleibenden 39 Prozent haben diesbezüglich kein Unbehagen. Insgesamt werden die Finanzmarktrisiken in Bayern leicht höher eingestuft als im Bundesdurchschnitt. Mit Blick auf die bayerischen Branchen artikulieren die Dienstleister mit 19 Prozent eine deutlich höhere Risikowahrnehmung bezüglich einer Finanzmarktkrise als die Industrie mit knapp zwölf Prozent und die Bauwirtschaft mit 9,5 Prozent. Im Vergleich zur Finanzmarktkrise des Jahres 2009, als vor allem die Industrie betroffen war, ist das Risikoprofil der Unternehmen derzeit offensichtlich erheblich breiter zu fassen. Die Großunternehmen schätzen die Auswirkungen einer erneuten Finanzmarktkrise negativer ein als die mittelständischen und kleinen Betriebe. Strategische Vorkehrungen hinsichtlich einer Finanzmarktkrise haben nur zehn Prozent aller befragten bayerischen Unternehmen getroffen (17 Prozent der subjektiv betroffenen Firmen). Der Anteil der Firmen mit vorübergehenden Maßnahmen ist dagegen doppelt so hoch. Die Hälfte der betroffenen Betriebe und rund 70 Prozent aller Firmen haben bis dato nichts unternommen.

5 Analyse ausgewählter Unsicherheitsfaktoren

Systematische Untersuchung und Ansatzpunkte für Unternehmen

In diesem Kapitel werden ausgewählte Unsicherheitsfaktoren aus ökonomischer Perspektive systematisch analysiert und grundsätzliche Ansatzpunkte für Unternehmen im Umgang mit höherer Unsicherheit aufgezeigt. Für konkrete betriebspezifische Handlungsempfehlungen ist die Unternehmenslandschaft zu unterschiedlich und komplex. Hier lässt sich auf verschiedene betriebswirtschaftliche Konzepte zum strategischen Unsicherheitsmanagement verweisen wie VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Agility), Agilitätsmanagement²⁸ und ein allgemeines Risikomanagementsystem namens Cassandra, das die EU für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) entwickeln ließ.

Die im Weiteren abgeleiteten Empfehlungen richten sich an Firmen, die sich noch nicht ausreichend auf die Unsicherheitsfaktoren vorbereitet haben. Wie die Umfrage gezeigt hat, ist der Anteil der Firmen, die noch keine strategischen Maßnahmen ergriffen haben, bei allen Faktoren von relevanter Größenordnung.

Die Auswahl der Unsicherheitsfaktoren orientiert sich an den Ergebnissen der Unternehmensumfrage. Dabei werden grundsätzlich solche Faktoren in Betracht gezogen, für die eine hohe Risikoeinschätzung gilt, zugleich aber das Ausmaß der Vorbereitungen und Gegenmaßnahmen der Unternehmen relativ gering ist. Zudem wird der Fokus auf unwägbarere Unsicherheitsfaktoren gelegt, die nicht als ein eher gewöhnliches Standardrisiko einzuordnen sind. Damit wurden die Unsicherheitsfaktoren mit Bezug auf Fachkräfte, Inlandsnachfrage und Verteilungspolitik nicht für eine genauere Analyse ausgewählt. Bei dem Thema Fachkräfteengpass erscheint das Ausmaß der Vorbereitungen in den befragten Unternehmen bereits relativ hoch. Das Thema Abschwächung der Inlandsnachfrage ist stark konjunkturell und damit temporär geprägt. Das Thema Brexit wird ausgeblendet, weil mit einer nennenswerten Wahrscheinlichkeit eine zeitnahe (gute oder problematische Lösung) erwartet werden kann. Dagegen wird das Thema Protektionismus miteinbezogen, weil die größeren und stärker international orientierten Firmen diesem eine hohe Relevanz zuschreiben. Aus dem gleichen Grund wird das Thema Finanzmarktrisiken aufgenommen, bei dem ferner die aktuellen politischen Entwicklungen in Italien Sorgen bereiten.

Auf dieser Basis wurden folgende Unsicherheitsfaktoren zur näheren Analyse ausgewählt:

1. Protektionismus (Exportrückgang und verteuerter Vorleistungsimport),
2. Kosten und Verfügbarkeit von Rohstoffen,
3. Energie- und Klimapolitik (werden zusammen betrachtet),
4. Konkurrenzdruck aus China,
5. Finanzmarktrisiken,
6. Digitalisierung und Cyberkriminalität.

²⁸ Siehe u. a. Kienbaum, 2015

Um die ausgewählten Unsicherheitsfaktoren aus ökonomischer Perspektive systematisch und vergleichbar zu untersuchen, wird dafür ein einheitlicher Rahmen gesetzt:

1. Zur Analyse der *Eigenschaften* spezifischer Unsicherheitsfaktoren lassen sich verschiedene Kategorien zur Charakterisierung des jeweiligen Faktors unterscheiden (z. B. Art, Lokalisierung, Zeithorizont, Disruptionspotenzial, Relevanz). Dabei wird mit Blick auf den Zeithorizont grob folgender Konvention gefolgt: kurzfristig ein bis zwei Jahre; mittelfristig drei bis sechs Jahre; langfristig sieben Jahre und länger. Der Begriff „disruptiv“ bedeutet, dass Geschäftsmodelle von Unternehmen grundlegend gefährdet oder gar obsolet gemacht werden können.
2. Eine Abgrenzung relevanter Szenarien wird vorgenommen, um der Analyse des jeweiligen Unsicherheitsfaktors eine Grundlage zu geben. Dabei wird auf eine überschaubare Anzahl von Szenarien fokussiert.
3. Die *Wirkung des jeweiligen Unsicherheitsfaktors auf die Unternehmen* wird anhand einer schematischen Darstellung einer dreistufigen Wertschöpfungskette analysiert:
 - Wirkungen auf Inputs und Vorleistungen (Verfügbarkeit / Kosten),
 - Wirkungen auf Kerngeschäft und Produktionsprozess,
 - Wirkungen auf Absatzmarkt und Gewinne.
4. Bei der Identifikation von *Strategien des unternehmerischen Unsicherheitsmanagements* geht es um die Frage, wie die Unternehmen proaktiv mit dem betreffenden Unsicherheitsfaktor umgehen können, um ihren wirtschaftlichen Erfolg weiterhin zu sichern. Dabei werden durchweg folgende Aspekte unterschieden:
 - Risikominderung und Schadensvorsorge,
 - Umgang mit eingetretenem Schaden,
 - gestaltende Anpassung an dauerhaft veränderte Bedingungen,
 - Suche neuer Geschäftspotenziale im veränderten Risikoumfeld.
5. Bei der Ableitung von *Implikationen für den Standort Deutschland* wird erörtert, welche Folgen es für den Wirtschaftsstandort hat, wenn Unternehmen auf die geschilderten Risiken reagieren und sich mit veränderten Investitionsstrategien und möglichen Produktionsverlagerungen anpassen.

Bei den Punkten 3 und 4 werden die Erläuterungen auf die gravierenderen Szenarien fokussiert, weil hier die Wirkungen und Handlungsbedarfe größer sind. Dies impliziert nicht, dass diese Szenarien als wahrscheinlich eingeschätzt werden.

5.1 Protektionismus

Offene Märkte, freier Handel und Globalisierung fördern Wohlstand und Wachstum in den beteiligten Ländern.²⁹ Die deutsche Wirtschaft nutzt diese Vorteile, indem sie im Vergleich größerer Industrieländer deutlich stärker auf Handelsoffenheit setzt. Zudem haben viele deutsche Unternehmen ihre Lieferketten stark internationalisiert. Der aufflammende neue Protektionismus führt auf breiter Front zu neuen Handelsbarrieren: Während der Global Trade Alert im Jahr 2009 insgesamt 52 neu implementierte diskriminierende Maßnahmen

²⁹ Matthes, 2015

verbuchte, lag die Zahl im Jahr 2018 bei 435. Im Jahr 2019 waren bereits bis Juli mehr als 400 neue protektionistische Maßnahmen erfasst. Das droht das weltmarktorientierte Geschäftsmodell Deutschlands infrage zu stellen.

Vor allem die Neuausrichtung der US-Handelspolitik ist besorgniserregend. Seit Anfang 2018 setzt die US-Administration diverse Zollerhöhungen um, die sich aufgrund des hohen Handelsüberschusses gegenüber den USA vor allem gegen die chinesische Wirtschaft richten. Der Handelskonflikt zwischen den USA und China trifft auch deutsche Unternehmen mit Produktionsstandorten in diesen Ländern, besonders wenn sie vom US-Produktionsstandort aus China beliefern und umgekehrt. Auch die im Jahr 2018 von den USA eingeführten Zölle in Höhe von 25 Prozent auf Stahl und zehn Prozent auf Aluminium treffen deutsche Hersteller, und die Drohung einer drastischen Zollerhöhung auf Automobilimporte aus Europa steht immer noch im Raum.

Diese konkreten Maßnahmen der USA sind in einen allgemeineren Kontext einzubetten. Bereits seit längerer Zeit äußern die USA Kritik am globalen Handelssystem und fordern eine Reform der Welthandelsorganisation (WTO). Wegen fehlender Fortschritte blockieren sie aktuell die Nachbesetzung von Richterposten bei der zweiten Instanz des WTO-Gerichts, und ab Mitte Dezember 2019 dürfte die Streitschlichtung im Rahmen der WTO nicht mehr möglich sein, sollten keine Fortschritte gemacht werden. Das gesamte Welthandelssystem droht im schlimmsten Fall zusammenzubrechen. Hierbei sind die Anliegen der USA durchaus berechtigt und adressieren besonders den Umgang mit forciertem Technologietransfer, subventionierten Produkten, staatlichen Unternehmen und fehlender Reziprozität der Marktöffnung, vor allem vonseiten Chinas. Es ist aber sehr schwierig, eine Lösung zu erarbeiten, da in der WTO im Konsens entschieden wird und somit alle WTO-Mitgliedstaaten ein Vetorecht haben.

Die aktuellen Herausforderungen stellen somit einen erheblichen Unsicherheitsfaktor für die deutsche Wirtschaft dar, deren Geschäftsmodell auf verlässlichen Handelsregeln und Handelsliberalisierung beruht. Die Gefahren sind vielfältig und hängen entscheidend von der Kooperationsbereitschaft Chinas bei der Lösung der bestehenden Probleme im Rahmen der WTO-Regelungen ab. Ein Zusammenbruch des Welthandelssystems wäre fatal, aber schon eine weitere Eskalation des Handelskonflikts sowohl zwischen den USA und der EU als auch zwischen den USA und anderen Ländern hätte negative Konsequenzen für die deutsche Wirtschaft.

5.1.1 Abgrenzung relevanter Szenarien

Vor diesem Hintergrund lassen sich fünf verschiedene Szenarien aufstellen, die besonders mit drei Determinanten zusammenhängen: der Entwicklung des Handelskonflikts zwischen den USA und China, der Entwicklung des Handelskonflikts zwischen den USA und der EU und der Reformierbarkeit und damit dem Fortbestehen der WTO in ihrer jetzigen Form und Zusammensetzung.

- *Szenario 1:* Es kommt zu einer Lösung der Handelskonflikte und einer Reform der WTO. China willigt in eine WTO-Reform ein und geht die bestehenden Probleme im Hinblick auf erzwungenen Technologietransfer, subventionierte Produkte und staatliche Unternehmen sowie fehlende Reziprozität der Marktöffnung für Handel und Investitionen entschieden an. Auch zwischen den USA und der EU kommt es zu einer Entspannung der handelspolitischen Konflikte.
- *Szenario 2:* Es kommt zu einer weiteren Zuspitzung des Handelskonflikts zwischen den USA und China (aber nicht zwischen den USA und der EU), weil China nicht zu ausreichenden Reformen bereit ist. Diese Entwicklung würde die wirtschaftliche Dynamik in China erheblich beeinträchtigen, was sich kurz- bis mittelfristig über den Handelskanal auch auf die deutsche Konjunktur auswirken würde. Für deutsche Unternehmen mit internationalen Wertschöpfungsketten, die China und die USA einbeziehen, bedeutet die Zuspitzung eine höhere Kostenbelastung. Positive Auswirkung auf die deutschen Exporte können sich durch Handelsumlenkungseffekte ergeben.
- *Szenario 3:* Es kommt zu einer Zuspitzung des Handelskonflikts zwischen der EU und den USA. Nachdem es zu einer Einigung zwischen den USA und China gekommen und China weitgehend auf die Forderungen der USA eingegangen ist, eskalieren die USA den Handelskonflikt mit der EU und erhöhen die US-Zölle auf Automobilimporte und andere Waren für EU-Hersteller. Dies würde besonders die Automobilindustrie samt Zulieferern in eine schwierige Lage versetzen, da die USA umsatzmäßig der wichtigste Markt für die deutschen Autoexporteure sind. Zwar werden von Deutschland aus vor allem hochpreisige Wagen mit einer relativ geringen Preiselastizität in die USA exportiert, sodass es zu keinen schnellen Einbrüchen in der Nachfrage kommen dürfte. Wenn allerdings auch Vorprodukte oder Bauteile mit neuen Zöllen belegt werden, beeinträchtigt dies die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Hersteller in den USA, denn sie beziehen viele Vorleistungen für ihre US-Produktion aus Europa.
- *Szenario 4:* Es kommt zu einer starken Zuspitzung und Ausbreitung des Handelskonflikts sowie zu einem Zusammenbruch der WTO und damit der Welthandelsordnung. Die Handelskonflikte eskalieren zwischen den USA und China, aber auch zwischen der EU und China sowie mit weiteren Handelspartnern. Für die stark exportorientierte deutsche Wirtschaft brächte diese Entwicklung mittelfristig kaum abschätzbare Folgen.
- *Szenario 5:* Wie Szenario 4, aber es kommt nach einer Übergangsphase aufgrund der Eskalation der Handelskonflikte zu einer grundlegenden Modernisierung der Handelsregeln. Dies geschieht entweder durch eine Einwilligung Chinas und aller anderen WTO-Mitglieder durch eine grundlegende Reform der WTO-Regeln. Oder, falls dies nicht gelingt, gründen die EU und die USA zusammen mit anderen liberalisierungswilligen und marktwirtschaftlich orientierten Ländern (z. B. Japan, Kanada, Australien, Mexiko, Südkorea) eine plurilaterale neue Handelsorganisation mit modernen Regeln, wie sie sich derzeit in vielen bilateralen Handelsabkommen finden. Dabei wird China zunächst ausgeschlossen, bis es die zuvor erwähnten bestehenden Probleme angeht und löst. Die Wirkungen dieses Szenarios wären zunächst wie in Szenario 4. Mittelfristig bringt die neu aufgestellte globale Handelsordnung positive Effekte für deutsche Unternehmen mit sich, weil sie umfassendere Regeln vereinbart und China sich mittelfristig auf einen fairen internationalen Wettbewerb einlässt.

Die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der einzelnen Szenarien ist kaum abzuschätzen. Eine weitere Zuspitzung des Handelskonflikts der USA mit China erscheint eher wahrscheinlich, und auch der Konflikt mit der EU könnte weiter eskalieren, wenn sich keine Lösung für das US-Defizit im Automobilhandel findet. Der ersatzlose Zusammenbruch der WTO erscheint hingegen ebenso wenig wahrscheinlich wie das Szenario, dass China alle Forderungen der USA umsetzt und einer grundlegenden Reform der WTO zustimmt.

5.1.2 Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors

Obwohl gewisse Tendenzen bei der Einschätzung der Wahrscheinlichkeiten für das Eintreten der einzelnen Szenarien möglich sind, ist dieser international wirkende Unsicherheitsfaktor im Sinne der Kategorisierung von Kapitel 2 eher als Ungewissheit einzuordnen (Übersicht 2).

Übersicht 2

Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors Protektionismus und Handelskrieg
Bewertung mit Fokus auf die pessimistischeren Szenarien

Art	Ungewissheit
Lokalisierung	International
Zeithorizont / Persistenz	Kurzfristig / mittelfristig / langfristig
Kategorie	Potenziell disruptiv
Relevanz	Hoch
Konjunktur- / Standortbezug	Gefahr für Konjunktur / Standort
Einflussmöglichkeit	Kaum beeinflussbar
Versicherungsmöglichkeit	Nicht versicherbar

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Die zu erwartenden Auswirkungen einer Zuspitzung der Handelskonflikte und eines sich ausbreitenden Protektionismus sind potenziell disruptiv. Kurzfristige Implikationen sind besonders aufgrund der damit verbundenen hohen Unsicherheit und der Investitionszurückhaltung zu erwarten. Mittel- bis langfristig würde die Beeinträchtigung der Handelsströme die Produktionsstrukturen verändern und erhebliche Nachteile mit sich bringen. Aufgrund der großen Offenheit der deutschen Wirtschaft ist die Relevanz dieses Unsicherheitsfaktors als hoch einzustufen – sowohl für die Konjunktur als auch für den Standort. Zwar können deutsche Exporteure durch freiwillige Exportbeschränkungen Einfluss auf

die Entscheidung der US-Administration nehmen. Doch insgesamt ist der Kurs der globalen Handelspolitik durch die deutsche Wirtschaft kaum zu beeinflussen. Versicherungsmöglichkeiten bestehen nicht.

5.1.3 Wirkung des Unsicherheitsfaktors auf die Unternehmen

Zunehmende protektionistische Tendenzen und die Eskalation des Handelskonflikts hätten erhebliche Auswirkungen auf die Verfügbarkeit und Kosten von *Inputs und Vorleistungen* für die betroffenen Unternehmen. Durch die Beeinträchtigung der internationalen Lieferketten kann es je nach Szenario zu einem Anstieg der Kosten auf importierte Vorprodukte kommen. Vor allem im Bereich der Hochtechnologieprodukte und bei der Automobilindustrie haben internationale Wertschöpfungsketten und besonders der Produktionsstandort China an Bedeutung gewonnen, sodass der Kostenanstieg je nach Wirtschaftsbereich und Unternehmen durchaus hoch sein kann.

Auch das *Kerngeschäft und der Produktionsprozess* deutscher Unternehmen wären betroffen. Die Handelskonflikte können für international aufgestellte Firmen auf verschiedene Weise Lasten schaffen. Hohe Handelsbarrieren der USA lassen Exporte dorthin möglicherweise unrentabel werden. Soweit deutsche Firmen den US-Markt von China aus bedienen oder umgekehrt kann ein anhaltender Handelskonflikt zwischen den beiden Weltmächten dazu führen, dass sich dieser Teil des Produktionsnetzwerks dauerhaft nicht mehr rechnet. Eine extreme Zuspitzung des Handelskonflikts zwischen zahlreichen Staaten mitsamt einer Erosion der Welthandelsordnung würde grundsätzlich das Geschäftsmodell global orientierter Unternehmen infrage stellen.

In Bezug auf die *Absatzmärkte und Gewinne* lässt sich festhalten, dass für Unternehmen, die stark auf Exporte in Länder mit neuen hohen Handelsbarrieren setzen, diese Hürden deutliche Absatzeinbußen bedeuten könnten. Besonders die Autoindustrie könnte bei hohen US-Zöllen erhebliche Schwierigkeiten bekommen, wenn der Zugang zum größten Absatzmarkt aus Sicht der deutschen Exporteure durch hohe Transaktionskosten erschwert wird. Für Unternehmen, die von den USA aus nach China exportieren oder umgekehrt, untergräbt ein andauernder Handelskonflikt zwischen beiden Staaten diesen Teil des eigenen Geschäftsmodells. Bei allen Szenarien, die mit einer weiteren Zuspitzung des Handelskonflikts einhergehen, ist mit Gewinneinbußen zu rechnen, die aus dem Anstieg der Handelskosten resultieren. Ihre Höhe ist abhängig von der Preiselastizität der Nachfrage und den unternehmerischen Strategien (Preisüberwälzung oder Margenreduktion). Zusätzlich ergeben sich kurz- bis mittelfristig Gewinneinbußen durch die hohe globale wirtschaftspolitische Unsicherheit und die damit verbundene Investitionszurückhaltung. So haben die preis- und saisonbereinigten globalen Anlageinvestitionen im ersten Quartal 2019 die geringste Zuwachsrate seit der globalen Wirtschaftskrise 2009 verzeichnet.³⁰ Die auf Investitionsgüter spezialisierten deutschen Exporteure bekommen diese Entwicklung bereits zu spüren.

³⁰ iwd, 2019

5.1.4 Strategien des unternehmerischen Unsicherheitsmanagements

Bei der Erarbeitung von Empfehlungen für das unternehmerische Unsicherheitsmanagement wird besonders das Worst-Case-Szenario 4 zugrunde gelegt. Die Strategien für die anderen pessimistischen Szenarien sind dadurch mit abgedeckt.

Eine *Risikominderung und Schadensvorsorge* kann dadurch erfolgen, dass der Ausbau internationaler Wertschöpfungsketten angehalten wird, bis sich mehr Klarheit bezüglich der weiteren Entwicklungen im Handelskonflikt herauskristallisiert. Zudem sollten vorsorglich Informationen über alternative Lieferketten und Produktionsstandorte beschafft werden. Falls das Unternehmen über ein internationales Produktionsnetzwerk verfügt, sind Vorkehrungen für eine flexible Produktionsverlagerung von dem protektionistischen Land auf andere bestehende Standorte sinnvoll. Soweit der betreffende Staat einen wichtigen Absatzmarkt darstellt, machen Planungen für eine Diversifizierung der Exportziele Sinn, um die Abhängigkeit reduzieren zu können. Auch die Bildung von Rücklagen ist unverzichtbar, um Härtephasen abfedern oder um Phasen kostenträchtiger Umstrukturierungen und Änderungen in den Lieferketten finanzieren zu können. Grundsätzlich gilt es, die handelspolitischen Entwicklungen zu beobachten und gezielt Informationen dazu zu beschaffen.

Der *Umgang mit einem eingetretenen Schaden* – gemeint sind deutliche Export- und Produktionseinbußen – hängt entscheidend von den künftigen Entwicklungen im Handelskonflikt ab. Je nachdem, ob von dauerhaften Handelskonflikten ausgegangen wird oder nicht, handelt es sich hier nur um temporäre Reaktionsmaßnahmen oder um erste Anpassungsmaßnahmen in Richtung einer grundsätzlichen Neuorientierung. Falls einzelne Exportzielländer Handelsbarrieren errichten, muss abhängig von der Nachfrage-Elastizität strategisch entschieden werden, ob Preise entsprechend erhöht oder die Margen reduziert werden. Auch sollten die Planungen für ein Ausweichen auf andere Exportzielländer in die Tat umgesetzt werden. Dazu sind in der Regel erhebliche Anstrengungen nötig, weil neue Märkte nur mit aufwendigen Vermarktungs- und Vertriebsaktivitäten erschlossen werden können. Trotz des Aufwands können sich diese Investitionen auch dann lohnen, wenn die protektionistische Episode schneller vorüber ist als erwartet. In der eigenen Lieferkette sollten Zulieferer aus betroffenen Ländern gegebenenfalls vorübergehend ersetzt werden. Bei eigener Auslandsproduktion kann die angelegte Flexibilität genutzt und die Produktion auf alternative Standorte im bestehenden Produktionsnetzwerk verlagert werden. Falls notwendig, kann Kurzarbeit eingesetzt werden, bis klar ist, in welche Richtung sich der Handelskonflikt entwickelt. Rücklagen können genutzt werden, um die Wettbewerbsposition durch vorübergehende Margenreduktion zu halten und die nötigen Veränderungen der Lieferketten, Produktionsstandorte und Vertriebskanäle umzusetzen. Bei gravierenden und länger anhaltenden Rückwirkungen auf die eigene Produktion dürften Kürzungen von Arbeitsstellen und / oder Gehältern unumgänglich werden. Bei Verlusten sind im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten bilanzielle Verlustverschiebungen zur Optimierung der Steuerlast vorzunehmen.

Eine *Anpassung an dauerhaft veränderte Bedingungen* ist bei weitgreifendem und anhaltendem Protektionismus notwendig. Dazu sind viele der zuvor genannten

handelsstrategischen Maßnahmen beizubehalten und noch zu verstärken. Generell dürfte es sinnvoll sein, die internationale Arbeitsteilung entlang der Wertschöpfungskette zurückzufahren.

Exportziele und Lieferketten sollten stärker auf Länder ausgerichtet werden, die in der EU liegen oder mit denen verlässliche Freihandelsabkommen bestehen. Um dennoch wichtige, aber protektionistisch orientierte Länder bedienen zu können, werden Produktionsverlagerungen dorthin oder in Länder, mit denen die Zielmärkte ein Freihandelsabkommen abgeschlossen haben (z. B. Mexiko bei US-Zöllen auf EU-Produkte), möglicherweise rentabel. Falls Auslandsproduktion in den am Handelskonflikt beteiligten Ländern für den Weltmarkt erfolgt, ist es wahrscheinlich sinnvoll, Kapazitäten dort abzubauen und in Länder zu verlagern, die weiterhin eine liberale Handelspolitik verfolgen.

Zu den Anpassungsmaßnahmen bei Eintreten der pessimistischen Szenarien gehört auch die *Suche nach neuen Geschäftspotenzialen im veränderten Risikoumfeld*. Diese können sich aus der Erschließung neuer Märkte oder aus dem Ausbau der Aktivitäten in bereits bestehenden Märkten ergeben. Dabei besteht die Herausforderung darin, schneller und effektiver als die Wettbewerber zu sein. Verschiedene Ansatzpunkte sind dazu denkbar. So eröffnet der zunehmende Protektionismus einzelner Länder neue Chancen auf dem Weltmarkt, wenn die Wettbewerbsfähigkeit der Produkte dieser Länder aufgrund von Vergeltungsmaßnahmen der Handelspartner sinkt. Da die USA weltweit hinter China und vor Deutschland der zweitwichtigste Exporteur sind, könnten deutsche Exporteure auf Drittmärkten durchaus von einer solchen Handelsumlenkung profitieren. Selbst in den USA ergeben sich unter Umständen neue Chancen für Unternehmen, die trotz höherer Zölle weiterhin dorthin exportieren. Dies kann dann rentabel sein, wenn andere ausländische Konkurrenten sich zurückziehen und falls die US-Hersteller trotz des Zollschutzes nicht hinreichend kompetitiv sind, etwa weil sie aufgrund der gestiegenen Kosten für importierte Vorprodukte an Wettbewerbsfähigkeit verlieren. Auch die Anpassung des internationalen Produktionsnetzwerks kann neue Geschäftspotenziale mit sich bringen.

5.1.5 Implikationen für den Standort Deutschland

Für den Standort Deutschland ergeben sich bei einer Zuspitzung des Handelskonflikts wichtige Implikationen. Bei hohen Handelsbarrieren in wichtigen Exportmärkten ist davon auszugehen, dass Produktionsverlagerungen dorthin negative Effekte auf die Exporte und damit die Wertschöpfung in Deutschland auslösen. Dabei ist zu bedenken, dass auch die Wertschöpfung bei Zulieferern der Exportwirtschaft betroffen sein wird. Gleichzeitig ist aber auch denkbar, dass Rückverlagerungen der Produktion nach Deutschland erfolgen: Soweit deutsche Firmen den US-Markt von China aus bedienen oder umgekehrt, kann ein dauerhafter Handelskonflikt zwischen diesen beiden Weltmächten dazu führen, dass Produktion nach Deutschland oder Europa zurückverlagert wird (soweit EU-Exporte von den Zöllen in China und den USA nicht betroffen sind).

Kurzfristig beeinträchtigt die mit den Handelskonflikten erzeugte Unsicherheit nicht nur die globale Investitionstätigkeit, sondern auch die Investitionsneigung (sowie das

Kapitalstockwachstum) in Deutschland. Damit ergeben sich kurzfristig negative Nachfrageeffekte und längerfristig negative Wirkungen auf das Potenzialwachstum. Eine Einschätzung zu der quantitativen Auswirkung der Zuspitzung des Handelskonflikts findet sich bei Kolev.³¹

5.2 Rohstoffe (Kosten und Verfügbarkeit)

Die Versorgung einer Volkswirtschaft mit Rohstoffen zählt zu den fundamentalen Notwendigkeiten industriebasierter Gesellschaften. Dies gilt vor allem für ein rohstoffarmes Land wie Deutschland. Viele Unternehmen verlassen sich auf die ständige und störungsfreie Lieferfähigkeit ihrer Rohstofflieferanten. Die Erfahrung in jüngerer Vergangenheit hat jedoch gezeigt, dass der Zugang zu wichtigen Rohstoffen deutlich erschwert sein kann – sei es in Phasen der Hochkonjunktur durch steigende Preise, sei es bei Lieferblockaden in wichtigen Rohstoffländern durch drohende Lieferausfälle. Bei metallischen Rohstoffen beispielsweise kam es zwischen 2006 und 2008 vor allem aufgrund einer boomenden Weltwirtschaft zu einer Hochpreisphase. Hinzu kam die Sorge vor chinesischen Lieferboykotten, besonders bei den für viele High-Tech-Produkte notwendigen Seltenen Erden.

Der schrittweise Preisrückgang der letzten Jahre hat das Risiko der Rohstoffversorgung wieder in den Hintergrund rücken lassen, obwohl viele der latenten Risiken weiterhin vorhanden sind. Für Unternehmen stehen bei den Rohstoffen Preisrisiken im Vordergrund – mit deutlichem Abstand vor möglichen tatsächlichen Versorgungsrisiken.³² Dies erklärt angesichts der tendenziell rückläufigen Rohstoffpreise die verringerte Aufmerksamkeit für die Notwendigkeit, die Rohstoffversorgung nach Deutschland politisch und betriebswirtschaftlich abzusichern. Die Risiken sind jedoch breiter und verteilen sich sehr unterschiedlich auf die Rohstoffe und mithin auf die Unternehmen, die auf den Einsatz bestimmter Stoffe in der Wertschöpfungskette angewiesen sind.³³ Zu den Herausforderungen gehören die ausreichende Exploration und Förderung, die hohe Konzentration auf eine begrenzte Anzahl von Rohstoffländern und -unternehmen, die oft mangelnde Substituierbarkeit wichtiger Rohstoffe, der steigende Bedarf in bedeutenden Technologien und der drohende Protektionismus. Letzteres gilt vor allem, wenn der Rohstoffsektor als Teil einer strategischen Industriepolitik angesehen wird, mit der weitere Stufen der Wertschöpfungskette im Förderland gehalten werden sollen. Darüber hinaus kann die aggressive Rohstoffstrategie Chinas (besonders in Afrika) mittelfristig zur Verknappung wichtiger Rohstoffe beitragen.

Zwei weitere Entwicklungen rücken Rohstoffrisiken erneut stärker in den Fokus. Zum einen werden für die Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Stromquellen oder für den großflächigen Einsatz von Elektromobilität zusätzliche Rohstoffe benötigt. Neben Seltenen Erden für Permanentmagnete sind dies vor allem Lithium und Kobalt für leistungsstarke Batterien.³⁴ Hier ergeben sich Fragen hinsichtlich der Fördervolumina, der

³¹ Kolev, 2019

³² Bardt et al., 2013

³³ vbw/IW Consult, 2019

³⁴ Marscheider-Weidemann et al., 2016

nachhaltigen Gestaltung des Bergbaus, der Sicherheit und nicht zuletzt der politischen Einflussnahme auf Bergbau und anschließende Wertschöpfungsketten. Zum anderen haben Andeutungen Chinas, im Rahmen des Handelsstreits mit den USA sei das Einstellen von Exporten Seltener Erden vorstellbar, die Verwundbarkeit westlicher High-Tech-Unternehmen von der ausgeprägten chinesischen Marktmacht erneut deutlich gemacht. Es stehen rein politische Erwägungen im Vordergrund, die für die Unternehmen kaum abschätzbar sind.

5.2.1 Abgrenzung relevanter Szenarien

Rohstoffversorgungsrisiken können sich in sehr unterschiedlicher Form realisieren. Wichtige Einflussfaktoren sind die Entwicklungen von Nachfrage und Angebot, wobei hier die Verfügbarkeit und die Investitionen in Förderkapazitäten besonders relevant sind. Während in jüngerer Vergangenheit starke Preissteigerungen und erhebliche Preisschwankungen zu beobachten waren, sind konkrete Lieferstörungen durch politische Boykott-Entscheidungen seltener. Seit 2010 China Japan vom Bezug Seltener Erden ausschloss, ist diese Möglichkeit aber nicht als unrealistisch abzutun. Folgende Szenarien können zukünftig in Betracht kommen:

- *Szenario 1:* Das Angebot an Rohstoffen deckt den steigenden Bedarf weiterhin gut ab, es gibt keine nennenswerten Marktverzerrungen oder Ausfälle. Für die Industrieunternehmen ist die Rohstoffversorgung zu vertretbaren Preisen weiterhin gesichert.
- *Szenario 2:* Die starke Zunahme der Nachfrage nach bestimmten Rohstoffen – beispielsweise Lithium – kann nicht friktionsfrei durch eine Ausdehnung der Förderung gedeckt werden. Es kommt zu erheblichen Preisanstiegen und Preisschwankungen.
- *Szenario 3:* Die stark steigende Nachfrage nach bestimmten Rohstoffen führt nicht nur zu Preiseffekten, sondern auch zu einer strukturellen Verknappung und tatsächlichen Lieferengpässen. Die Sicherung der Rohstoffversorgung verlangt von den Unternehmen hohe Aufmerksamkeit.
- *Szenario 4:* Unabhängig von der Marktentwicklung treten massive Handelskonflikte oder andere politische Konflikte auf, bei denen die Rohstoffversorgung als politisches Instrument eingesetzt wird. Boykotte und langfristige Lieferunterbrechungen sind die Folge, die für Unternehmen kurz- und mittelfristig kaum auszugleichen sind.

Die Wahrscheinlichkeit dieser Szenarien lässt sich nur schwer abschätzen, doch eine grobe Orientierung ist möglich: Szenario 2 erscheint relativ gesehen am wahrscheinlichsten, gefolgt vom optimistischen Szenario 1 und mit etwas Abstand Szenario 3. Eher weniger wahrscheinlich, aber gleichwohl relevant erscheint derzeit das pessimistische Szenario 4.

5.2.2 Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors

Zwar können solch grobe Einschätzungen abgegeben werden, eine genaue Wahrscheinlichkeitszuweisung ist allerdings nicht möglich. Daher werden Rohstoffversorgungsprobleme als Ungewissheit (mit internationaler Dimension) eingeordnet (Übersicht 3). Diese

Unsicherheit kann sich sowohl kurzfristig manifestieren durch starke Preisanstiege oder plötzliche politische Lieferstopps als auch mittel- und langfristig durch politische Faktoren oder durch technologisch bedingte Verknappungen und Versorgungsausfälle. Gerade schnelle und durchgreifende Effekte können ein disruptives Potenzial für einzelne Geschäftsmodelle oder ganze Wertschöpfungsketten wichtiger Branchen haben. Je nach Fristigkeit sind sowohl konjunkturelle als auch strukturelle Folgen für den Wirtschaftsstandort Deutschland zu erwarten. Die Einflussmöglichkeiten der Unternehmen auf den Eintritt von Rohstoffrisiken sind gering und die Versicherungsmöglichkeiten sind eng begrenzt, etwa auf Preisabsicherungsgeschäfte (Hedging) über Rohstoffderivate (soweit für einzelne Rohstoffe verfügbar).

Übersicht 3

Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors Kosten / Verfügbarkeit Rohstoffe
Bewertung mit Fokus auf die pessimistischeren Szenarien

Art	Ungewissheit
Lokalisierung	International
Zeithorizont / Persistenz	Kurzfristig / mittelfristig / langfristig
Kategorie	Potenziell disruptiv
Relevanz	Potenziell hoch
Konjunktur- / Standortbezug	Gefahr für Konjunktur / Standort
Einflussmöglichkeit	Kaum beeinflussbar
Absicherungsmöglichkeit	Kaum versicherbar

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

5.2.3 Wirkung des Unsicherheitsfaktors auf die Unternehmen

Die Realisierung von Risiken auf den internationalen Rohstoffmärkten kann sich wie folgt auf die Unternehmen auswirken.

Mit Blick auf *Vorleistungen* führen erhöhte (und schwankende) Preise zu zusätzlichen Kostenbelastungen. Sollte es zu kurz- oder längerfristigen Verknappungen oder Lieferausfällen kommen, ist die Versorgung mit essenziellen Rohstoffen für den Produktionsprozess in dieser Zeit gefährdet oder sogar nicht möglich.

Auf dem *Absatzmarkt* können Preissteigerungen bei Rohstoffen (je nach Kostenanteil am Endprodukt) auch für die Absatzpreise relevant werden. Falls die höheren Kosten nicht auf die Preise überwältigt werden, sinkt die Gewinnmarge. Falls eine Überwälzung stattfindet,

kommt es darauf an, ob die direkten Wettbewerber in ähnlichem Maß von höheren Rohstoffkosten betroffen sind und wie sie mit Blick auf Preissteigerungen reagieren. Absatzeinbußen und Marktanteilsverluste sind dann zu erwarten, wenn die Konkurrenz die Preise nicht oder weniger erhöht. Sie fallen umso höher aus, je preiselastischer die Nachfrage nach dem eigenen Produkt ist. Nachteile drohen möglicherweise besonders gegenüber Wettbewerbern in Rohstoffländern, falls diese nicht oder weniger von Rohstoffpreissteigerungen betroffen sind.

Versorgungsausfälle können bei essenziellen Rohstoffen in absehbarer Zeit dazu führen, dass das eigene Produkt nicht mehr hergestellt werden kann. In diesem Fall würde das betreffende Unternehmen (je nach Dauer der Ausfälle kurz- oder längerfristig) als Lieferant ausfallen und seine Zuverlässigkeit innerhalb der Wertschöpfungsketten Schaden nehmen. Zudem wären massive Absatz- und Gewinneinbußen die Folge. Generell sind damit die Gefahren von Versorgungsausfällen größer als von Preissteigerungen.

Versorgungsausfälle können damit bei einzelnen Unternehmen *Produktionsprozess und Geschäftsmodell* bedrohen, je nachdem, wie lange sie anhalten. Wenn die Versorgung mit relevanten Rohstoffen längerfristig nicht gesichert werden kann, können ganze Technologiegruppen aus dem Markt verschwinden oder überhaupt nicht eintreten. So spielte beispielsweise bei der Entwicklung der Brennstoffzelle die begrenzte Verfügbarkeit von Platin eine wichtige Rolle. Bei einer längerfristigen starken Verknappung mit Versorgungsausfällen droht eine Abwanderung der Produktion in die Rohstoffländer, besonders falls diese Staaten die Versorgung des Auslands mit essenziellen und knappen Rohstoffen strategisch verknappen. Temporäre Belastungen können asymmetrisch auftreten und diejenigen Firmen im Wettbewerb schlechter stellen, die aufgrund von Produktionsverfahren, Lagerunterschieden oder Zugang zu Lieferstätten stärker betroffen sind. Umgekehrt ergeben sich Chancen für die Unternehmen, die ihre Versorgung deutlich länger aufrechterhalten können als die jeweiligen Wettbewerber.

5.2.4 Strategien des unternehmerischen Unsicherheitsmanagements

Für die Unternehmen gibt es eine Reihe von Handlungsmöglichkeiten.³⁵ Damit können die Folgen möglicher Schadensereignisse nicht vollständig verhindert werden. Eine Verringerung der Schäden und eine Verbesserung der Position relativ zu den ebenfalls betroffenen Wettbewerbern ist aber möglich.

Zur *Risikominderung und Schadensvorsorge* – also, um Rohstoffversorgungsrisiken zu mindern und die Angewiesenheit auf gelieferte Rohstoffe zu verringern – können verschiedene Strategien dienen: So ist es sinnvoll, so weit wie möglich stärker auf wiederverwertete Rohstoffe (Recycling) zu setzen, um den Bedarf an Primärrohstoffen zu verringern. Ein deutlich höherer Investitionsaufwand ist in der Regel nötig, um die Rohstoffeffizienz zu steigern oder, falls technisch machbar, besonders kritische Rohstoffe gänzlich zu substituieren. Durch Hedging von Preisbewegungen können bei einzelnen Metallmärkten

³⁵ Bardt et al., 2013

Vorkehrungen gegenüber Preisschwankungen vorgenommen werden. Die Schaffung oder Erweiterung eigener Lager für relevante Rohstoffe kann kurzfristige Lieferschwierigkeiten ausgleichen und gleichzeitig Preisschwankungen abfedern.

Darüber hinaus können langfristige Lieferverträge geschlossen werden, um in krisenhaften Situationen möglichst lange auf stabile Lieferbeziehungen bauen zu können (soweit die Lieferanten selbst dazu in der Lage sind). Auch die Diversifizierung der Lieferanten ermöglicht eine Verlängerung der Belieferung, falls bei einzelnen Lieferanten Engpässe auftreten. Ferner ist ein risikobezogenes Lieferantenmanagement notwendig, um einen Überblick über die Risiken in der vorgelagerten Wertschöpfungskette zu erhalten. Gleichzeitig können Rohstofflieferanten dazu animiert werden, selbst die Risiken so weit wie möglich zu begrenzen. Eine Beobachtung der Einflussfaktoren für wichtige Rohstoffmärkte ist unerlässlich, um frühzeitig auf eine veränderte Risikolage reagieren zu können.

Schließlich sollten zur Schadensvorsorge Rücklagen angelegt werden. Falls vorhanden ist zuvor eine eigene hohe Verschuldung möglichst bald abzubauen, weil sie die Handlungsfähigkeit stark einschränkt. Zudem sind Vorkehrungen für eine flexible Anpassung der Produktionskapazitäten im Schadensfall zu treffen.

Zum *Umgang mit einem eingetretenen Schaden* (in Form von starken Preissteigerungen bei relevanten Rohstoffen oder längeren Lieferengpässen) gehören Maßnahmen, die die Versorgung mit relevanten Rohstoffen zu angemessenen Preisen zumindest temporär ermöglichen. So können zuvor gebildete Lager aufgelöst und Lieferanten gewechselt werden. Wenn sich deutlich höhere Rohstoffkosten nicht vermeiden lassen, kommt es darauf an, wie stark höhere Rohstoffpreise die eigenen Produktionskosten steigen lassen. Das mag auch bei unentbehrlichen Rohstoffen nur wenig der Fall sein, wenn diese nur einen kleinen Teil der Produktionskosten darstellen. Falls die eigenen Produktionskosten deutlich steigen, muss das betroffene Unternehmen abwägen, ob es die höheren Kosten an die Kunden weitergibt oder nicht. Die Entscheidung hängt von der Reagibilität der Nachfrage nach den eigenen Produkten und von der Reaktion der Wettbewerber ab. Die angelegte Flexibilität zur Kapazitätsanpassung muss genutzt werden, falls deutliche Absatz- und Gewinneinbußen unvermeidlich werden und für eine längere Zeit absehbar sind. Mögliche Verluste sind durch Rücklagen aufzufangen und bilanziell möglichst steuer-schonend zu verbuchen. Diese Maßnahmen mögen nur temporär nötig sein, falls sich die Versorgungslage wieder bessert, könnten aber dauerhaft erforderlich sein, falls sich eine strukturell veränderte Lage auf den Rohstoffmärkten ergibt.

Falls eine *Anpassung an dauerhaft veränderte Bedingungen* notwendig ist, stellen die vorgenannten Maßnahmen erste Schritte dar. Darüber hinaus gibt es weitere grundlegendere Möglichkeiten. Hierzu zählen strategische Kooperationen mit Lieferländern und -unternehmen. Große Unternehmen können noch weiter gehen und Beteiligung an Bergbauunternehmen eingehen (vertikale Integration), um ihre Versorgungssicherheit mit einzelnen strategischen Rohstoffen zu erhöhen. Alternativ oder ergänzend ist zu prüfen, ob die Entwicklung eines deutlich rohstoffärmeren Geschäftsmodells technisch machbar und angesichts der hierfür nötigen umfangreichen Investitionen finanziell lohnend ist. Ist dies nicht der Fall und bestehen zugleich dauerhafte Versorgungsprobleme, kann es dazu

kommen, dass die betreffenden Produktionsteile in Deutschland nicht mehr haltbar sind. Dann muss auch die Option einer Produktionsverlagerung in Rohstoffländer geprüft werden.

Neue Geschäftspotenziale im veränderten Risikoumfeld können Unternehmen dann auf-tun, wenn es Ihnen gelingt, die Rohstoffrisiken deutlich besser zu managen als andere Firmen. Die Herausforderung liegt darin, weiter liefern zu können, wenn Konkurrenten dazu nicht mehr in der Lage sind, oder Preiserhöhungen trotz merklich höherer Rohstoffkosten deutlich länger zu vermeiden als der Wettbewerb. Geschicktes Lieferantenmanagement, Preishedging oder angelegte Effizienzpuffer in der Produktion sind dazu wichtige Voraussetzungen. Auf diese Weise können proaktive Firmen dauerhaft Marktanteile gewinnen.

5.2.5 Implikationen für den Standort Deutschland

Deutschland ist – wie andere hochentwickelte Industrieländer – besonders verletzlich für Rohstoffversorgungsrisiken, weil die deutsche Wirtschaft auf rohstoffsensible High-Tech-Industrien spezialisiert ist und Deutschland selbst kaum Rohstoffvorkommen besitzt. Während starke Rohstoffpreisanstiege eher konjunkturelle Wirkungen haben, können längere Lieferengpässe oder -ausfälle ganze Geschäftsmodelle bedrohen und sind somit ein potenzielles Standortrisiko. Denn in diesem Fall droht die Verlagerung von Wertschöpfung in Rohstoffländer (oder deren Partnerländer).

5.3 Energie- und Klimapolitik

Mit dem Klimaabkommen von Paris hat sich die Weltgemeinschaft das Ziel gesetzt, die globalen Treibhausgasemissionen zu reduzieren, um die Erderwärmung auf maximal zwei oder sogar 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Zeitalter zu begrenzen. Hierzu sind massive Anstrengungen nötig, denn in den letzten Jahren ist der weltweite Ausstoß von Treibhausgasen deutlich gestiegen, besonders in stark wachsenden Schwellenländern wie China und Indien. Dagegen sind die Emissionen in Europa leicht zurückgegangen.

Allerdings konkurriert ein großer Teil der bayerischen Unternehmen auf dem Weltmarkt mit Wettbewerbern, die sich in der Energie- und Klimapolitik unter gänzlich anderen Bedingungen und Kostenstrukturen bewegen. Zahlreiche vor allem energieintensive Branchen stehen in Deutschland und Bayern vor großen Herausforderungen, sich an die verschärfte Klima- und Energiepolitik anzupassen. Das gilt auch und vor allem für die Automobilindustrie, die zusätzlich durch den Dieselskandal betroffen ist und die zudem wegen ihrer starken Exportorientierung besonders unter dem Brexit und US-Drohungen mit höheren Zöllen leidet. Da diese Branche stark mit anderen Wirtschaftszweigen vernetzt ist, wird der anstehende Wandel auch in der Breite der Wirtschaft zu spüren sein.

Von den politischen Rahmenbedingungen hängt es ab (Kapitel 7), ob CO₂-intensive Unternehmen an deutschen und bayerischen Standorten Zukunftsperspektiven sehen und hier

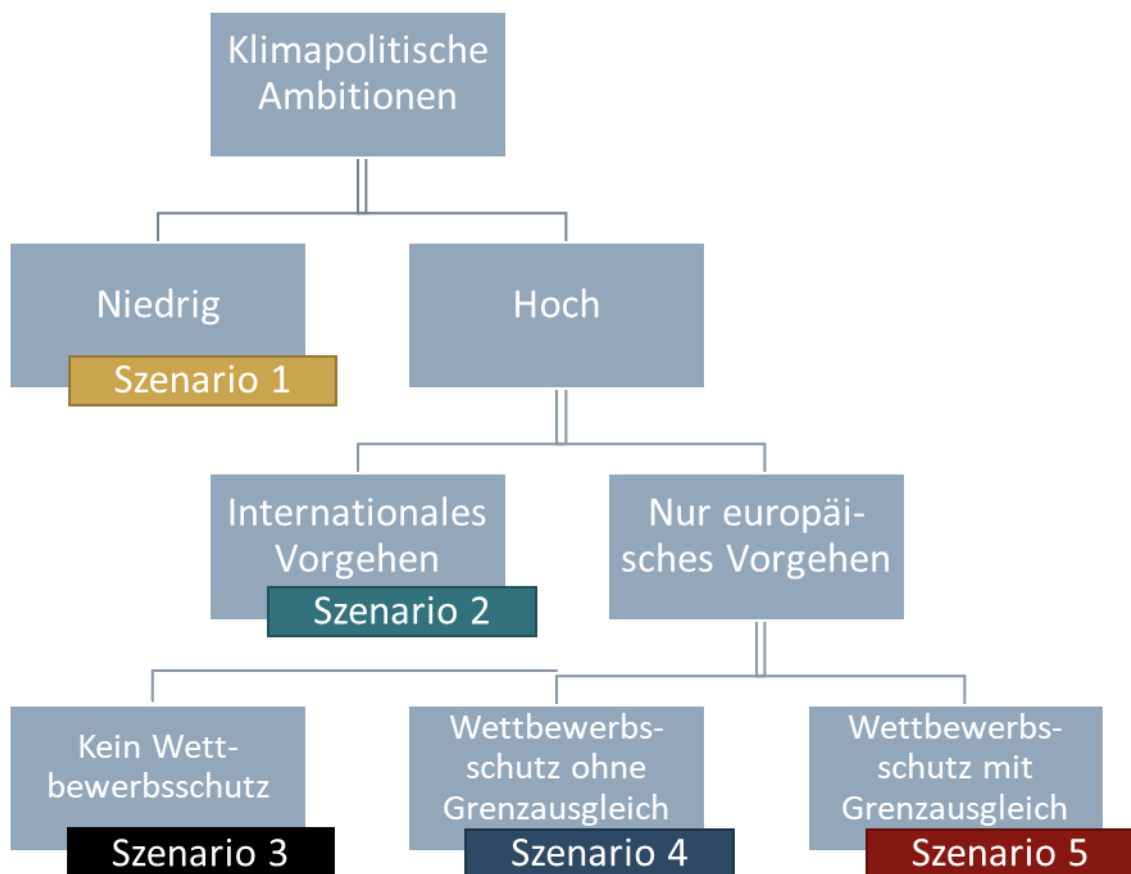
innovative Technologien und erfolgreiche Geschäftsmodelle entwickeln können, die weltweit großes Absatzpotenzial haben.

5.3.1 Abgrenzung relevanter Szenarien

Um Szenarien abzugrenzen, sind verschiedene Einflussfaktoren zu unterscheiden. Es werden hierzu das Ambitionsniveau beim Klimaschutz, die internationale Koordination und ein möglicher Schutz vor Wettbewerbsverzerrungen betrachtet (Übersicht 4).

Übersicht 4

Einflussfaktoren für die Szenarienbildung



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Falls die Ambitionen beim Klimaschutz zurückgehen, werden sich die politikinduzierten Konsequenzen für die bayerischen Unternehmen zwar in Grenzen halten, aber es werden längerfristig mehr Klimaanpassungsmaßnahmen nötig. Werden die klimapolitischen Ziele dagegen nachdrücklich verfolgt und politisch durch wirksame Instrumente unterlegt, ist es entscheidend, ob dies nur in Europa (oder nur in Deutschland, bei dann noch größeren

Anforderungen an die Wahrung von Wettbewerbspositionen) erfolgt oder weltweit. International koordinierte Klimapolitik sorgt für vergleichbare Wettbewerbsbedingungen, wohingegen ein nur europäisches Vorgehen (bei deutlich geringeren Klimaschutz-Ambitionen im Ausland) potenziell hohe Kosten- und Wettbewerbsnachteile in Europa auslöst. In diesem Fall kommt es darauf an, ob der internationale Handel ohne starke Einschränkungen fortgeführt wird oder der europäische Markt zum Schutz vor Wettbewerbsverzerrungen etwa durch Grenzausgleichsabgaben abgeschottet wird. Das Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung schlägt zwar grundsätzlich den Kurs eines temporären deutschen Alleingangs ein, geht dabei aber relativ behutsam vor und strebt europaweit einheitliche Rahmenbedingungen an. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass die intensive Debatte über den Klimakompromiss oder eine andere zukünftige Regierung dazu führen, dass der nun gesteckte politische Planungsrahmen erneut verändert wird.

Vor diesem Hintergrund ergeben sich folgende Szenarien, die die Entwicklung für einen Zeithorizont von 15 bis 20 Jahren abbilden:

- *Szenario 1 – niedrige klimapolitische Ambitionen:* In diesem Szenario wird der hohe Stellenwert der Klimapolitik zum vorübergehenden Phänomen und durch andere kurzfristigere Probleme, etwa einen rapiden wirtschaftlichen Abschwung mit deutlich steigender Arbeitslosigkeit, verdrängt. Klima- und energiepolitische Ziele werden zurückgestellt, auch weil sich ein international koordiniertes Vorgehen nicht erreichen lässt.
- *Szenario 2 – hohe internationale Ambitionen:* Die Weltgemeinschaft nimmt ihre bei der Weltklimakonferenz in Paris gemachten Zusagen ernst und geht international koordiniert vor. Für Unternehmen in Europa gibt es kaum Kostennachteile im internationalen Wettbewerb, weil die EU und Deutschland zwar ambitionierter vorgehen, aber auch in anderen Ländern die klima- und energiepolitisch bedingten Kosten deutlich steigen.
- *Szenario 3 – einseitiges Voranschreiten der EU (oder nur Deutschlands) ohne zusätzlichen Wettbewerbsschutz:* Die eigenen Klimaziele sind sehr viel ambitionierter als außerhalb Europas, es wird bis 2050 weitgehende Klimaneutralität angestrebt. Zusätzlich setzt Deutschland den Ausstieg aus der Atom- und Kohleenergie konsequent um und geht möglicherweise auch klimapolitisch allein vor, falls die EU hier keine Einigkeit erzielt. Hohe Energie- und CO₂-Preise führen zu erheblichen Wettbewerbsnachteilen gegenüber Konkurrenten auf dem Weltmarkt. Anders als bislang werden diese Nachteile nicht durch gezielte Wettbewerbsschutzmaßnahmen gemindert wie die kostenlose Vergabe von Emissionszertifikaten sowie Strompreiskompensation und ermäßigte EEG-Umlagen für stromintensive Industrieunternehmen.
- *Szenario 4 – einseitiges Voranschreiten der EU (oder nur Deutschlands) mit zusätzlichem Wettbewerbsschutz:* Anders als in Szenario 3 werden (bei sonst gleicher Konstellation) die Wettbewerbsnachteile wie bisher durch weitgehend wirksame zusätzliche Wettbewerbsschutzmaßnahmen deutlich gemindert.
- *Szenario 5 – einseitiges Voranschreiten der EU (oder nur Deutschlands) mit zusätzlichem Wettbewerbsschutz über Grenzausgleich:* Anders als in Szenario 4 werden (bei sonst gleicher Konstellation) die Wettbewerbsnachteile auf dem europäischen Markt statt durch gezielte Wettbewerbsschutzmaßnahmen durch Importzölle gemindert, die nach der produktspezifischen Emissionsintensität bemessen werden (sogenannter

Grenzausgleich). In Reaktion darauf ergreifen wichtige Handelspartner Vergeltungsmaßnahmen und erhöhen die Handelsbarrieren für europäische Exporte.

Szenario 4 erscheint eher wahrscheinlich, da es die aktuelle Entwicklung und klimapolitische Debatte fortschreibt. Szenario 5 ist im Vergleich eine geringere Wahrscheinlichkeit zuzuschreiben, da Grenzausgleichsmaßnahmen erhebliche Nachteile mit sich bringen (bürokratischer Aufwand, Vergeltungsmaßnahmen). Die Nutzung von Importzöllen (Grenzausgleich) wäre in einer stärker protektionistisch geprägten Welt (vgl. Kapitel 5.1) realistischer, in der es ohnehin zu einer stärkeren Regionalisierung des Handels kommt. Eher unwahrscheinlich erscheinen die Szenarien 1, 2 und 3.

5.3.2 Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors

Da sich über diese grobe Bewertung hinaus keine genauen Wahrscheinlichkeiten abschätzen lassen, handelt es sich bei dem Unsicherheitsfaktor Klima- und Energiepolitik um Ungewissheit. Das Klimaproblem ist zwar internationaler Natur, aber die Klima- und Energiepolitik ist national und europäisch bestimmt (Übersicht 5).

Übersicht 5

Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors Klima- und Energiepolitik
Bewertung mit Fokus auf das pessimistischere Szenario

Art	Ungewissheit
Lokalisierung	National (europäisch)
Zeithorizont / Persistenz	Mittel- und langfristig
Kategorie	Potenziell disruptiv
Relevanz	Hoch
Konjunktur- / Standortbezug	Standort
Einflussmöglichkeit	Kaum beeinflussbar
Absicherungsmöglichkeit	Nicht versicherbar

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Die folgenden Auswirkungen beziehen sich überwiegend auf die pessimistischeren Szenarien, bei denen die stärksten Nachteile für die bayerischen Unternehmen zu erwarten sind. Mit immer weiter verschärften Klimaschutzstandards (mit Blick auf das Ziel der Klimaneutralität im Jahr 2050) entfalten sich die negativen Effekte vor allem mittel- und langfristig, also in einem Zeithorizont zwischen fünf und 20 Jahren. Sie sind besonders für energieintensive Unternehmen potenziell disruptiv. Da nicht nur deren Geschäftsmodelle bedroht

sind, sondern auch europäische und nationale Wertschöpfungsketten, ist die Relevanz dieses Unsicherheitsfaktors hoch. Aufgrund deutlich steigender Anreize für Produktionsverlagerungen drohen erhebliche Gefahren für den Standort Deutschland. Aus Sicht eines einzelnen Unternehmens ist die Klima- und Energiepolitik kaum beeinflussbar und die negativen Wirkungen sind nicht versicherbar.

5.3.3 Wirkung des Unsicherheitsfaktors auf die Unternehmen

Mit Blick auf *Inputs und Vorleistungen* bedeutet eine deutlich ambitionierte Klimapolitik höhere Kosten für Energie und andere Inputs, Stromversorgungsrisiken und eine größere geostrategische Importabhängigkeit. Mit hoher Wahrscheinlichkeit wird besonders Strom teurer, da Kernkraft und Kohle zur Stromerzeugung mittelfristig nicht mehr eingesetzt werden sollen. Andere Energieträger dürften sich durch höhere CO₂-Preise und Umlagen ebenfalls verteuern. Auch die Kosten sonstiger energieintensiv hergestellter Inputs steigen, zum Beispiel für Stahl oder manche Chemieprodukte. Die Stabilität der Stromversorgung ist ohne Kernkraft und Kohle immer schwerer zu gewährleisten und die Wahrscheinlichkeit steigt, dass es zu höheren Spannungsschwankungen und einzelnen Ausfällen kommt. Die Notwendigkeit von Energieimporten wächst. Das gilt vor allem für Gas, weil zur Stromerzeugung vorübergehend stärker auf diesen Energieträger gesetzt werden muss. Damit erhöht sich die geostrategische Abhängigkeit von Gasimporten aus Russland, mittelfristig möglicherweise auch von Flüssiggasimporten aus den USA. Auch könnten geostrategische Abhängigkeiten von Afrika entstehen, falls mittel- und langfristig dort für Europa Gas synthetisch mithilfe von Sonnenenergie hergestellt wird. Die Abhängigkeit von Rohstoffen wird größer, zum Beispiel von Kobalt, das mit Blick auf die Elektromobilität für Batterien gebraucht wird. Wenn die energieintensive Grundstoffindustrie wegen einseitiger nationaler Belastungen abwandert, erhöht sich die Importabhängigkeit bei den betreffenden Inputfaktoren.

Im *Kerngeschäft und Produktionsprozess* erhöhen sich durch die Kostensteigerungen bei den Vorleistungen die Produktionskosten. Die Herausforderung besteht für viele Unternehmen darin, mit konventionellen Produktionstechnologien und Energieträgern weiterhin Geld zu verdienen und gleichzeitig alternative klimafreundliche Verfahren zu entwickeln. Für energieintensive Unternehmen mag dieser Spagat nicht möglich sein. Es droht bei einseitiger europäischer (und nationaler) Klimapolitik der Verlust der Wettbewerbsfähigkeit. Ganze Geschäftsmodelle können damit am Standort Deutschland in Gefahr geraten. Hingegen verbessern sich die Perspektiven für Geschäftsmodelle von Firmen, die klimafreundliche Produkte, Komponenten oder Anlagen herstellen.

Bei den Effekten auf *Absatzmarkt und Gewinne* ist entscheidend, ob höhere Produktionskosten auf die Kunden überwältigt werden können. Bei hoher Preiselastizität der Nachfrage ist eine Kostenüberwälzung auf die Kunden kaum möglich, ohne erhebliche Marktanteilsverluste zu riskieren, sodass die höheren Kosten die Gewinnmarge reduzieren. Dies ist besonders für Unternehmen zu erwarten, die auf dem Weltmarkt mit Wettbewerbern konkurrieren, die deutlich weniger zusätzliche Kosten tragen müssen. Demgegenüber werden klimafreundliche Produkte und Technikausrüstungen stärker nachgefragt (Green

Economy). Sollte es wie in Szenario 5 zu einem Handelskrieg kommen, verschlechtern sich generell die Absatzperspektiven für exportorientierte Unternehmen.

5.3.4 Strategien des unternehmerischen Unsicherheitsmanagements

Mit Blick auf *Risikominderung und Schadensvorsorge* können größere und langfristige Investitionen zurückgestellt werden, um entscheidende Weichenstellungen in der Klima- und Energiepolitik abzuwarten. Um die Abhängigkeit von den im Preis stark steigenden Energieträgern zu mindern, ist ein Wechsel oder zumindest eine Diversifizierung der Energieträger zu prüfen. Auch eine smarte Steuerung des Energieverbrauchs und die Entwicklung eigener Energiespeichermöglichkeiten sollte erwogen werden, wo dies möglich ist. Vergleichsweise aufwendiger sind Investitionen in alternative klima- und energiesparende Technologie. Hierzu werden zudem teilweise andere Qualifikationen benötigt. Wenn sich ein stark verschärfter klimapolitischer Kurs nur in Europa abzeichnet, müssen energieintensive international aufgestellte Unternehmen die Vor- und Nachteile europäischer Standorte im Vergleich zu anderen in ihrem bestehenden Produktionsnetzwerk neu bewerten. Energieintensive Firmen mit alleinigem Fokus auf den Standort Deutschland können ebenfalls alternative Standorte in den Blick nehmen. Generell gilt es, Rücklagen für Anpassungsphasen und Flexibilitätspotenziale für Kapazitätsanpassungen anzulegen. Zudem ist es ratsam, sich in der klimapolitischen Debatte für die Verlässlichkeit der Politikentscheidungen einzusetzen.

Beim *Umgang mit einem eingetretenen Schaden* – gemeint ist eine Bedrohung des Geschäftsmodells durch eine stark verschärfte Klima- und Energiepolitik – geht es weniger als bei anderen Risiken um eine temporäre Reaktion, sondern um erste Schritte für dauerhafte Anpassungen (siehe nächster Absatz). Kurzfristig sind die geschaffenen Flexibilitätspotenziale für Kapazitätsanpassungen zu nutzen und mögliche Verluste durch Rücklagen abzufedern oder bilanziell zu verarbeiten.

Bei der *Anpassung an dauerhaft veränderte Bedingungen* ist für energieintensive Unternehmen zu klären, ob das Geschäftsmodell oder Teile davon durch Innovationen und Effizienzsteigerungen am Standort Deutschland zukunftsfähig gemacht werden können. Soweit das möglich ist, sind die zur Risikovorsorge begonnenen Maßnahmen mit sehr viel mehr Nachdruck und Kostenaufwand fortzusetzen. Umfangreiche Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie möglicherweise in neues Humankapital sind sehr wahrscheinlich nötig. Das Ziel dabei ist, die Energieeffizienz bei Bestandsanlagen deutlich zu erhöhen (soweit das noch möglich ist) und neue Produkte und Verfahren zu entwickeln, die energiesparend sind oder auf erneuerbare Energieträger setzen. Soweit möglich ist die Umstellung des Geschäftsmodells auf die Produktion klimafreundlicher Produkte denkbar. Ist eine Anpassung nicht möglich, sind Produktionsverlagerungen an Standorte mit weniger ambitionierter Klima- und Energiepolitik kaum zu vermeiden.

Für manche Unternehmen *ergeben sich neue Geschäftspotenziale im veränderten Risikoumfeld*. So profitieren einige Branchen schon jetzt davon, dass der Bedarf an klimafreundlichen Produkten und Technologien steigt.

5.3.5 Implikationen für den Standort Deutschland

Die Standortattraktivität ist in Szenario 3 bedroht durch höhere Kosten, strengere Auflagen und geringere Energieversorgungssicherheit. Emissionsintensive Produktion wird schon bei internationaler Koordination mindestens teurer, bei nationalen Alleingängen ohne hinreichenden Wettbewerbsschutz ist sie in vielen Fällen weniger rentabel als anderswo. In diesem Fall drohen die Verlagerung von Investitionen und Produktion an andere Standorte und in der Folge Verluste bei Wertschöpfung und Beschäftigung in Deutschland. Treibhausgasemissionen werden auf diese Weise nicht vermieden, sondern weiterhin, aber nur an anderen Orten erzeugt (Carbon Leakage). Eine sinkende Stabilität der Stromversorgung würde darüber hinaus den Wegfall eines wichtigen deutschen Standortvorteils auch für weniger emissionsintensive Produktion bedeuten. Die mangelnde Vorhersehbarkeit der Energie- und Klimapolitik sorgt bereits heute für Unsicherheit und Investitionszurückhaltung in Deutschland. Zudem wird ein starker Strukturwandel in Gang gesetzt zwischen Branchen, die unter einer verschärften Klima- und Energiepolitik leiden, und jenen, die davon profitieren. Unvermeidbar ist, dass eine konsequente Klimapolitik in Deutschland Verlierer produzieren wird. Je ambitionierter die Klimapolitik ist, desto wichtiger werden die öffentliche Bereitstellung von Infrastruktur, die Förderung neuer Technologien und Geschäftsmodelle sowie die Abfederung des in Gang gesetzten Strukturwandels, etwa durch Anpassungshilfen bis hin zur Requalifizierung freigesetzter Arbeitnehmer.

5.4 Konkurrenzdruck aus China

Der wirtschaftliche Erfolg Chinas bietet deutschen und bayerischen Unternehmen dort bislang große Absatzchancen. Allerdings haben der damit verbundene Aufstieg zu einer großen Wirtschaftsmacht und die starken globalen Exportanteilszuwächse dazu geführt, dass chinesische Unternehmen zu immer stärkeren Konkurrenten für Firmen aus Industrieländern geworden sind. Das gilt vor allem für weniger technologieintensiv produzierende Länder in Südeuropa. Doch auch deutsche Unternehmen verspüren einen immer höheren Wettbewerbsdruck aus China.³⁶ Die klare Mehrheit der in China tätigen europäischen Unternehmen sieht ihre chinesischen Konkurrenten in ihrer Branche bereits als innovativer (34 Prozent) oder ähnlich innovativ (28 Prozent) an.³⁷

Dieser Erfolg ist auch bedingt durch eine starke und umfangreiche industriepolitische Führung und Förderung durch den chinesischen Staat, der dazu vielfältige Subventionen nutzt, stark auf Staatsunternehmen und Staatsbanken setzt und zuweilen einen Technologietransfer von westlichen Firmen erzwingt. Diese Strategie geht mit vielfältigen Wettbewerbsverzerrungen einher, die nicht nur in China, sondern auch auf den Weltmärkten und in Deutschland wirken. Mit der Strategie „Made in China 2025“ hat sich die chinesische

³⁶ GTAI, 2018; European Chamber, 2019

³⁷ European Chamber, 2019

Führung darüber hinaus zum Ziel gesetzt, in zehn Zukunftsbranchen, darunter Kernbranchen der deutschen Industrie, die Innovationsführerschaft zu erringen und sich zugleich stärker von Importen unabhängig zu machen.³⁸ Die traditionelle (ricardianische) Außenhandelstheorie deutet jedoch darauf hin, dass ein sehr schnelles technologisches Aufholen eines großen Landes wie China (beschleunigt gerade durch einen umfangreichen forcierten Technologietransfer) zu gesamtwirtschaftlichen Nachteilen für die fortgeschrittenen Industrienationen führen kann, wenn diese selbst nicht hinreichend innovativer werden.³⁹ Zu einem forcierten Technologietransfer kommt es vor allem durch den Zwang zu Joint Ventures in China in wichtigen Branchen sowie durch Übernahmen hochinnovativer deutscher Unternehmen durch chinesische Unternehmen. Ein höherer Konkurrenzdruck aus China ist zudem auf den Rohstoffmärkten relevant, da China sich in vielen Entwicklungsländern (gerade in Afrika) den Zugang zu wichtigen Rohstoffen sichert. Durch Entwicklungshilfeleistungen wird China auch auf diesen Märkten zu einem stärkeren Wettbewerber.

Daher stellt sich die Frage, inwieweit deutsche und bayerische Unternehmen auf die sich abzeichnenden Herausforderungen ausreichend vorbereitet sind. Es besteht die Gefahr, dass weniger international aufgestellte Firmen, die nicht auf dem Weltmarkt aktiv sind und daher bislang kaum Erfahrungen mit der zunehmenden Konkurrenz aus China haben, von den Anpassungserfordernissen überrascht werden könnten, wenn chinesische Unternehmen in Zukunft schnell stärker in ihren Branchen auf den deutschen und europäischen Markt vordringen. Die Ergebnisse der IW-Umfrage deuten durchaus in diese Richtung. Demnach sehen zwar nur knapp 16 Prozent der befragten KMU (zehn bis 500 Beschäftigte) einen steigenden Konkurrenzdruck aus China als hohes Risiko, aber über 36 Prozent der größeren Unternehmen (mehr als 500 Beschäftigte). Über 42 Prozent der kleineren Firmen haben noch keinerlei Gegenmaßnahmen ergriffen.

5.4.1 Abgrenzung relevanter Szenarien

Vor diesem Hintergrund sind verschiedene langfristige Szenarien denkbar, die sich nach drei Dimensionen kategorisieren lassen. Erstens nach dem Ausmaß des Erfolgs der Innovationsstrategie 2025, zweitens nach der Höhe des zukünftigen chinesischen Wirtschaftswachstums und damit der Nachfrage aus China und drittens nach dem Ausmaß, in dem die Wettbewerbsverzerrungen durch den chinesischen Staatskapitalismus abgebaut werden oder nicht. Aus der Kombination dieser Dimensionen lassen sich (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) mehrere relevante Szenarien ableiten:

- *Szenario 1:* Chinas Innovationsstrategie ist erfolgreich und chinesische Unternehmen schließen in der Breite zur Innovationsfront auf; auch eine stärkere Markenbildung gelingt. Die chinesische Wirtschaft wächst somit dynamisch weiter und China baut zugleich Wettbewerbsverzerrungen deutlich und nachhaltig ab (fairer Handel mit innovativem großem Partner).

³⁸ Zenglein/Holzmann, 2019

³⁹ Krugman, 1979; Samuelson, 2004; für weiterführende Erläuterungen und Literatur siehe Matthes, 2017

- *Szenario 2:* Chinas Innovationsstrategie ist im zuvor geschilderten Sinne erfolgreich, seine Wirtschaft wächst somit dynamisch weiter, aber die Wettbewerbsverzerrungen werden nicht abgebaut (unfairer Handel). In diesem Fall ist anzunehmen, dass die EU umfassend Handelsschutzinstrumente nutzt, damit die europäischen Unternehmen allerdings nur auf dem europäischen Heimatmarkt einigermaßen geschützt werden können. Möglicherweise ergreift China Vergeltungsmaßnahmen, die die Exporte auf den chinesischen Markt erschweren. Dadurch und durch den mit Wettbewerbsverzerrungen verbundenen massiven Konkurrenzdruck in wichtigen Kernbranchen droht eine Strukturkrise in Deutschland und Europa.
- *Szenario 3:* Chinas Innovationsstrategie ist erfolglos, das heißt, es gelingt chinesischen Firmen nur in einzelnen Branchen, aber nicht in der Breite, zur Innovationsfront aufzuschließen. Aufgrund der partiellen Erfolge wächst Chinas Wirtschaft aber in moderatem Tempo weiter; die Wettbewerbsverzerrungen fallen dann nicht so stark ins Gewicht.
- *Szenario 4:* Chinas Innovationsstrategie führt nur zu geringen Erfolgen, viele Fördergelder und Investitionen erweisen sich langfristig als ineffektiv. Aufgrund einer immer weiter gestiegenen Verschuldung kommt es sogar zu einer Krise (wie in Japan Ende der 1980er Jahre). Die Wettbewerbsverzerrungen fallen ebenfalls nur wenig ins Gewicht.

Eine auch nur grobe Einteilung der Unsicherheitsfaktoren in eher oder weniger wahrscheinliche fällt schwer, da die bisherigen Erfahrungen mit umfangreicher Industriepolitik (etwa in Südkorea oder Taiwan) gemischt sind und angesichts der hohen Verschuldung in China bereits gewisse Krisenrisiken bestehen.

5.4.2 Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors

Zwar lassen sich grob Szenarien identifizieren, ihnen aber eine genaue Wahrscheinlichkeit zuzuschreiben ist nicht möglich (Übersicht 6). Daher ist dieser (internationale und langfristig wirkende) Unsicherheitsfaktor als Ungewissheit einzuordnen. Sollte China Erfolg mit seiner Innovationsstrategie haben, aber zugleich die Wettbewerbsverzerrungen nicht oder kaum abbauen (Szenario 2), hat dieser Unsicherheitsfaktor das Potenzial, disruptiv zu wirken, also Geschäftsmodelle zu gefährden. Seine Relevanz ist damit in diesem Szenario hoch. Damit könnten exportorientierte, aber auch weniger international aufgestellte deutsche und bayerische Unternehmen in der Breite betroffen sein, und es könnte somit auch eine Gefahr für den Standort Deutschland entstehen. Dieser Unsicherheitsfaktor ist nur teilweise beeinflussbar und nicht versicherbar.

Übersicht 6

Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors Konkurrenzdruck aus China
Bewertung mit Fokus auf das pessimistischere Szenario

Art	Ungewissheit
Lokalisierung	International
Zeithorizont / Persistenz	Mittel- und langfristig
Kategorie	Potenziell disruptiv
Relevanz	Hoch
Konjunktur- / Standortbezug	Gefahr für Standort
Einflussmöglichkeit	Teilweise beeinflussbar
Absicherungsmöglichkeit	Nicht versicherbar

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

5.4.3 Wirkungen des Unsicherheitsfaktors auf die Unternehmen

Mit Blick auf die Wirkungen auf *Inputs und Vorleistungen* (Verfügbarkeit / Kosten) profitieren Importeure von billigen Vorleistungen (aufgrund von niedrigen Löhnen und Standards, aber auch aufgrund der Wettbewerbsverzerrungen in China). Sollte es aber wie in Szenario 2 zu Vergeltungsmaßnahmen Chinas kommen, könnten zumindest vorübergehend Versorgungsprobleme mit wichtigen Rohstoffen entstehen (u. a. Seltene Erden), bei denen China einen hohen Weltmarktanteil hat. Sollte China seine Strategie der Erschließung von Rohstoffvorkommen in Entwicklungsländern mit Nachdruck (und unter exklusiver Nutzung) fortsetzen, ist auch aus diesem Grund bei der Rohstoffversorgung mit möglichen Problemen zu rechnen (Verknappung, Preiserhöhungen).

Bei den Wirkungen auf *Kerngeschäft und Produktionsprozess* sind Industriespionage durch China, das erhöhte Aufkommen von kopierten Produkten auf dem Weltmarkt oder im Fall eines eskalierenden Konflikts auch massive Cyberangriffe denkbar. Generell müssen Unternehmen, die in China produzieren, weiterhin die Gefahr des forcierten Technologietransfers berücksichtigen, falls China auf diese häufige Bedingung für den Marktzugang nicht im Zuge einer Liberalisierung verzichtet.

Bei den *Wirkungen auf Absatzmarkt und Gewinne* ist ebenfalls eine Differenzierung nötig. Solange die chinesische Wirtschaft weiterhin kräftig wächst, winken dort kurzfristig große Absatz- und Gewinnmöglichkeiten. Sollte China hingegen zeitnah in eine Krise geraten, würde dies kurzfristig schon die Absatz- und Gewinnchancen mindern, zumal auch das Wachstum der Weltwirtschaft beeinträchtigt würde. Auch mittel- und längerfristig ist die

Absatzentwicklung abhängig vom Szenario. Falls Chinas Innovationsstrategie erfolgreich ist und China damit weniger importiert, mindern sich die Absatzchancen in China. Zudem steigt der Konkurrenzdruck auf den Weltmärkten und in Deutschland. Diese Situation würde sich deutlich weiter verschärfen, falls die Wettbewerbsverzerrungen in China bestehen bleiben und ein Handelskonflikt entsteht. In diesem Szenario sind angesichts einer drohenden europäischen Strukturkrise Absatzprobleme auch in Europa denkbar.

5.4.4 Strategien des unternehmerischen Unsicherheitsmanagements

Bei der Ableitung genereller Ansatzpunkte für das unternehmerische Management dieses Unsicherheitsfaktors ist gemäß dem Vorsichtsprinzip auch das pessimistische Szenario 2 von besonderer Relevanz.

Zur *Risikominderung und Schadensvorsorge* kommt es (neben der Vermeidung übermäßiger Verschuldung) vor allem darauf an, dass sich die Unternehmen durch eigene Aktivitäten gegen den zunehmenden Konkurrenzdruck aus China immunisieren. Hierzu gehören einschlägige Strategien wie umfangreiche Investitionen in Innovationsführerschaft und in die Bindung und Weiterbildung spezialisierter Fachkräfte ebenso wie die Schärfung von Alleinstellungsmerkmalen durch Produktdifferenzierung, Serviceorientierung und Kundennähe. Zur Vorsorge für mögliche Schäden kann (neben der Bildung von Rücklagen) eine Diversifizierung der Palette an innovativen Produkten dienen, um einen zunehmenden Konkurrenzdruck Chinas bei einzelnen Produkten besser abfangen zu können. Bei Produkten, die eher konkurrenz anfällig sind, sind Vorkehrungen sinnvoll, um den Herstellungsprozess bei Bedarf flexibel und kostengünstig anpassen zu können. Auch sollte die Entwicklung chinesischer Wettbewerber genau beobachtet werden.

Mit Blick auf den *Umgang mit einem eingetretenen Schaden* – gemeint sind hohe Absatzeinbußen aufgrund stark gestiegener chinesischer Konkurrenz – ist in aller Regel nicht damit zu rechnen, dass es sich nur um eine vorübergehende Entwicklung handelt. Daher muss mit den bei der Risiko- und Schadensvorsorge angelegten Möglichkeiten versucht werden, zügig wieder einen anhaltenden Vorsprung zu ermöglichen. Falls dies nicht hinreichend gelingt, sind erste Schritte für eine dauerhafte Anpassung einzuleiten. Vor allem muss die angelegte Flexibilität mit Blick auf die Kapazitäten des betroffenen Produkts sowie auf Arbeitszeiten und Personalbestand genutzt werden. Mögliche betriebliche Verluste sind mit Rücklagen aufzufangen und bei Bedarf im Rahmen des Steuerrechts steuerschonend bilanziell zu verschieben.

Bei der *Anpassung an dauerhaft veränderte Bedingungen* (besonders in Szenario 2) ist nicht auszuschließen, dass Teile des Geschäftsmodells aufgegeben oder deutlich verkleinert werden müssen. Um dieses Risiko zu begrenzen, müssen mit noch mehr Nachdruck innovative Produkte identifiziert werden, in denen chinesische Unternehmen nicht oder nicht so stark präsent sind. Alternativ ist zu prüfen, ob Produktlinien infrage kommen, die durch Handelsschutzinstrumente der EU zumindest auf dem europäischen Markt hinreichend effektiv geschützt sind. Diese Herausforderung ist groß und möglicherweise nicht immer zu meistern. Soweit sich derartige Chancen identifizieren lassen, sind hohe

Investitionen in die Entwicklung dieser Produkte nötig, die auch durch die zuvor gebildeten Rücklagen möglich sein sollten. Darüber hinaus erfordert ein andauernder Kostendruck effizienzsteigernde Maßnahmen im Herstellungsprozess, die ebenfalls hohe Investitionen nötig machen. Auch bei Produkten mit intensiver Konkurrenz aus China und nur mäßigem handelspolitischem Schutz kann es möglich sein, verringerte Marktanteile zumindest zu stabilisieren. Dabei liegt die Herausforderung darin, die Preisnachteile gegenüber dem Wettbewerb aus China durch sehr hohe Qualität, Kundennähe und Flexibilität zu kompensieren. Zumindest bei anspruchsvollen Kunden kann diese Strategie erfolgreich sein.

Bei der *Suche neuer Geschäftspotenziale im veränderten Risikoumfeld* kommt es darauf an, sich durch die aufgezeigten Maßnahmen frühzeitig auf eine Erhöhung des Konkurrenzdrucks vorzubereiten. Damit ist es gegebenenfalls möglich, sich Vorteile gegenüber dem nicht chinesischen Wettbewerb zu verschaffen. In den optimistischeren Szenarien bleiben Absatzchancen in China in unterschiedlicher Form zumindest teilweise erhalten. Bei deren Nutzung sollten aber kurzfristige Gewinninteressen nicht langfristige Sorgen vor einem möglichen Technologietransfer dominieren.

Eine weitere Möglichkeit für neue Geschäftspotenziale kann darin bestehen, gewisse Risiken einzugehen, um die eigenen Absatzmöglichkeiten zu erhöhen. So kann es sinnvoll sein, in Schwellenländern zu niedrigeren Preisen in Konkurrenz zu China zu treten. Dazu können weniger anspruchsvolle und (ggf. durch eigene Auslandsproduktion) günstigere Varianten der eigenen Produkte entwickelt werden. Diese lassen sich dann auf den Massenmärkten der Schwellenländer unter dem eigenen Markennamen anbieten, um die große Nachfrage dort nach günstigen Produkten zu bedienen, die nicht unbedingt den höchsten Ansprüchen genügen müssen. Allerdings ist hierbei der Gefahr vorzubeugen, dass es zu einer „Kannibalisierung“ der eigenen anspruchsvollen Produktvarianten kommt.

5.4.5 Implikationen für den Standort Deutschland

Negative Folgen für den Standort Deutschland sind in Szenario 2 zu befürchten, falls es zu einer Strukturkrise in Europa kommt. Soweit jedoch der Konkurrenzdruck durch China verknäpft bleibt und als Innovations- und Effizienztreiber fungiert, könnten Produktion und Beschäftigung in Deutschland und Bayern längerfristig auch gestärkt werden.

5.5 Finanzmarktrisiken

Die globale Finanzmarktkrise, aber auch die Euro-Schuldenkrise haben vor Augen geführt, welche großen ökonomischen Schäden durch Fehlsteuerungen am Finanzmarkt entstehen können. In Reaktion darauf ist es zu einer internationalen Regulierungsoffensive gekommen, die vor allem den Bankensektor betrifft. Diese grundsätzlich richtige Strategie zur Verminderung der Finanzmarktrisiken nimmt jedoch nicht immer ausreichend Rücksicht auf die in Europa stark bankbasierte Unternehmensfinanzierung, die in Deutschland besonders von kleineren lokal und regional tätigen Banken getragen wird. Auf diese Weise

und durch einen überzogenen Fokus auf Green-Finance-Regulierung droht die Kreditfinanzierung gerade von KMU erschwert zu werden (Kapitel 7).

Trotz der Regulierungsoffensive bestehen weiterhin relevante Finanzmarktrisiken. Zum einen entstehen neue Gefahren für die Finanzstabilität durch die anhaltende Phase extremer Niedrigzinsen und hoher Liquidität, etwa in Form hoher Auslandsverschuldung in den Schwellenländern oder bei Unternehmensanleihemärkten.⁴⁰ Auch eine unreflektierte Nutzung neuer Kryptowährungen kann Stabilitätsrisiken bergen und etwa Bank-Runs begünstigen. Zudem existieren noch verbleibende Probleme aus der jüngsten Krisenphase, vor allem der hohe Anteil notleidender Kredite bei einigen Banken in Südeuropa⁴¹, der nicht aufgelöste Staaten-Banken-Nexus und die stark gestiegene Staatsverschuldung. So hatten einige Euroländer im Jahr 2018 sehr hohe Staatsschuldenquoten: Griechenland (181 Prozent des BIP), Italien (132 Prozent des BIP) und Portugal (122 Prozent des BIP). Es stellt sich folglich die Frage, ob die Tragfähigkeit der Staatsschulden auf Dauer gewährleistet ist oder ob es nicht im Zuge einer Staatsschuldenkrise zu einer erneuten Finanzmarktkrise kommt, die ebenso das deutsche Banken- und Finanzsystem in Mitleidenschaft zieht. Auch der IWF sieht aktuell die hohe Staatsverschuldung als eines der größten Risiken für die internationale Finanzstabilität.⁴²

Die Schuldentragfähigkeit hängt ab von der durchschnittlichen Zinshöhe auf die Staatsschuld, dem nominalen Wirtschaftswachstum und dem fiskalischen Primärsaldo ohne Zinsausgaben. An allen drei Fronten drohen vor allem in Italien kurz- und mittelfristig Risiken. Erstens wird das allgemeine Zinsniveau allmählich wieder steigen und die Risikoprämien könnten sich bei einer Konfrontation mit Brüssel über den Fiskalkurs und weiteren Gedankenspielen über mögliche Vorbereitungen auf einen Euro-Austritt deutlich erhöhen. Zweitens minderte die bisherige Wirtschaftspolitik der inzwischen gescheiterten italienischen Regierung das Wirtschaftswachstum und damit den Inflationsdruck.⁴³ Drittens droht der Primärüberschuss im Staatshaushalt gemäß der Prognose der EU-Kommission von Anfang Mai 2019 von 1,6 Prozent auf 0,2 Prozent des BIP zu sinken. Vor diesem Hintergrund und um den Unsicherheitsfaktor Finanzmarktrisiken konkret analysieren zu können, wird im Folgenden auf eine mögliche Staatsschuldenkrise in Italien fokussiert. Die Schlussfolgerungen sind auf andere potenzielle Krisenländer und teilweise auf andere Arten von Finanzmarktkrisen übertragbar.

5.5.1 Abgrenzung relevanter Szenarien

Verschiedene Parameter spielen für die Abgrenzung unterschiedlicher Szenarien eine Rolle: die Entwicklung der Schuldentragfähigkeit (besonders der Wirtschaftspolitik und der Risikoprämien) sowie die Fragen, ob Italien vom Euro-Rettungsschirm und der EZB aufgefangen wird, wie stark Ansteckungseffekte auf andere Euroländer sind und ob es zu einem

⁴⁰ IWF, 2019b

⁴¹ Demary, 2017

⁴² IMF, 2019b

⁴³ Busch/Matthes, 2019

Euro-Austritt kommt. Zentrale Aspekte bei der Ausgestaltung der Szenarien umfassen das Ausmaß, in dem es zu deutlichen Exporteinbußen in betroffene Länder kommt, das deutsche Banken- und Finanzsystem beeinträchtigt wird und ein allgemeiner Wachstumseinbruch aufgrund unsicherheitsbedingter Investitions- und Konsumzurückhaltung entsteht. Auf dieser Basis werden folgende Szenarien gebildet:

- Szenario 1:* Es kommt nicht zu einer Staatsschuldenkrise, weil die Risikoprämien wie bislang niedrig bleiben – trotz einer Konfrontation mit Brüssel, vagen Spekulationen über mögliche Planungen für einen Euro-Austritt und eines allmählichen und moderaten Anstiegs des allgemeinen Zinsniveaus.
- *Szenario 2:* Eine sehr lang anhaltende Niedrigzinsphase verhindert zwar Staatsschuldenkrisen, aber führt zu Kapitalfehlallokationen, die auf Dauer das Wachstumspotenzial des Euroraums schwächen.
 - *Szenario 3:* Ein Vertrauensverlust am Finanzmarkt führt zu steigenden Risikoprämien und letztlich zu einer Staatsschulden-, Banken- und Wirtschaftskrise in Italien. Die italienische Regierung ist (ggf. nach einem Regierungswechsel) bereit, umfangreiche Reformen zu ergreifen. Damit können der Euro-Rettungsschirm und die EZB eingreifen, sodass die Krise nicht weiter eskaliert und Ansteckungseffekte auf andere Länder begrenzt bleiben. Doch unsicherheitsbedingt kommt es im Euroraum zu einer vorübergehenden moderaten Investitions- und Konsumzurückhaltung bei Unternehmen und Haushalten.
 - *Szenario 4:* Es kommt zu den in Szenario 2 angenommenen Krisen, aber die italienische Regierung willigt nicht in ein umfassendes Reformpaket ein. Ohne Rettungsmaßnahmen kommt es in Italien zu einem Staatsbankrott mit Schuldenschnitt und damit einer Kriseneskalation. Damit sind nicht nur italienische Banken massiv betroffen, sondern auch internationale Finanzmarktakteure mit Exposure in Italien. Aufgrund der Größe Italiens kommt es über zusätzliche Ansteckungseffekte zu einer gravierenden Finanzmarktkrise in Europa, die auch den deutschen Banken- und Versicherungssektor in Mitleidenschaft zieht. Weitere Staatsbankrotte im Euroraum, die theoretisch nicht auszuschließen sind, werden hier nicht angenommen. Trotzdem resultiert im Euroraum durch einen krisenbedingten – vor allem durch einen starken Attentismus bei privaten Investitionen und Konsum – auch ein allgemeiner Wachstumseinbruch.
 - *Szenario 5:* Alternativ zum Entstehen einer Staatsschuldenkrise kommt es zu einem Euro-Austritt mit anschließendem Staatsbankrott und gleichen Folgen wie in Szenario 3.

Vor dem Hintergrund der bisherigen Erfahrungen erscheinen die Szenarien 1, 2 und 3 eher wahrscheinlich. Die Szenarien 4 und 5 sind weniger wahrscheinlich, nicht zuletzt, weil mögliche Ansteckungseffekte durch Reformfortschritte und die Schaffung von neuen Krisenmechanismen weniger zu befürchten sind⁴⁴, beide Szenarien sind aber auch nicht auszuschließen.

⁴⁴ Kaserer, 2019

Übersicht 7

Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors Finanzmarktrisiken
Bewertung mit Fokus auf die pessimistischeren Szenarien

Lokalisierung	International
Zeithorizont / Persistenz	Kurz- und mittelfristig
Art	Ungewissheit
Kategorie	Weitgehend nicht disruptiv
Relevanz	Mittel bis hoch
Konjunktur- / Standortbezug	Gefahr für Konjunktur
Einflussmöglichkeit	Nicht beeinflussbar
Absicherungsmöglichkeit	Nicht versicherbar

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

5.5.2 Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors

Da sich diesen Szenarien nicht verlässlich Wahrscheinlichkeiten zuordnen lassen, handelt es sich bei diesem Unsicherheitsfaktor um Ungewissheit, die eine internationale Dimension hat (Übersicht 7). Im Falle einer über Italien hinausreichenden Finanzmarktkrise würden die Folgen hierzulande in erster Linie kurz- und mittelfristig wirken. Aus diesem Grund und weil es sich um keine dauerhaften realwirtschaftlichen Probleme handelt, ist der Unsicherheitsfaktor weitgehend als nicht disruptiv für bestehende Geschäftsmodelle einzuordnen, auch wenn einzelne Unternehmen durch die temporären Krisenfolgen in Konkurs gehen können. Die Relevanz des Faktors ist gleichwohl mittel bis hoch, abhängig vom Ausmaß der resultierenden Finanzmarktkrise. Es handelt sich eher um ein Phänomen mit Konjunktur- als mit Standortbezug. Der Unsicherheitsfaktor selbst ist für Unternehmen nicht beeinflussbar und nicht direkt versicherbar.

5.5.3 Wirkung des Unsicherheitsfaktors auf die Unternehmen

Der Unsicherheitsfaktor Finanzmarktrisiken wirkt auf zwei Stufen der Wertschöpfungskette: bei Vorleistungen und auf der Absatzseite. Kerngeschäft und Produktionsprozess selbst sind hingegen nicht betroffen.

Bei den Wirkungen auf *Inputs und Vorleistungen* (Verfügbarkeit / Kosten) geht es hauptsächlich um den Zugang zu Kreditfinanzierungen. In mildereren Krisenszenarien dürfte die Niedrigzinsphase noch länger andauern und somit einen weiterhin sehr kostengünstigen

Zugang zu Bankkrediten ermöglichen. Sollte die Finanzmarktkrise stärker ausfallen und auch das deutsche Bankensystem in Mitleidenschaft ziehen, könnte sich der Zugang zu Krediten erschweren. Dies dürfte aber nur Kredite von Banken betreffen, die entweder selbst stark in Italien engagiert sind oder enge Geschäftsbeziehungen zu anderen stark von der Krise betroffenen Finanzmarktakteuren haben. Vor allem sind Unternehmen anfällig, die besonders auf kurzfristige Fremdfinanzierungen angewiesen sind (etwa für die laufende Finanzierung des Umlaufvermögens). Dagegen ist mit leicht positiven Wirkungen durch die verstärkte Zuwanderung von Fachkräften aus Italien und gegebenenfalls weiteren (angesteckten) Krisenländern sowie in gravierenderen Krisenszenarien aufgrund einer gedämpften Weltkonjunktur mit einem verringerten Ölpreis zu rechnen.

Mit Blick auf die *Wirkungen auf Absatzmarkt und Gewinne* stehen vor allem Einbußen beim Export nach Italien und gegebenenfalls in weitere (angesteckte) Krisenländer im Fokus. Darüber hinaus kann eine unsicherheits- und krisenbedingte Investitionszurückhaltung dämpfend wirken. Diese Absatzprobleme sind umso größer, je tiefer und breiter die Krise ist. In Szenario 4 (Staatsbankrott) hängt die Länge der Exportschwäche nach Italien davon ab, wann das Land wieder Zugang zum Kapitalmarkt erhält. In Szenario 5 (Euro-Austritt) dürfte die neu eingeführte italienische Währung deutlich abwerten und somit die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der Exporte aus Deutschland und Bayern dauerhaft verschlechtern. Daneben können bei anhaltender Niedrigzinsphase noch leicht negative Effekte auf die Zinseinkommen von Finanzanlagen der Unternehmen resultieren.

5.5.4 Strategien des unternehmerischen Unsicherheitsmanagements

Bei der Ableitung genereller Ansatzpunkte für das unternehmerische Management geht es darum, adäquat mit den Gefahren eines beschränkten Kreditzugangs und eines Exporteinbruchs umzugehen.

Eine *Risikominderung und Schadensvorsorge* ist indirekt möglich, indem Vorkehrungen getroffen werden, um die Folgewirkungen einer Staatsschuldenkrise in Italien abzufedern. Falls Italien ein wichtiger Absatzmarkt ist, kann das Exportexposure reduziert werden. Das Gleiche gilt für Länder, die im Zuge einer Ansteckung in eine Wirtschaftskrise geraten könnten. Allerdings sind bei einer solchen Strategie die entgangenen Gewinne gegenzurechnen für den Fall, dass es nicht zu einer Krise kommt. Generell ist eine Diversifizierung bei den Exportzielländern ratsam, falls der Absatz nur auf wenige potenziell betroffene Märkte konzentriert ist. Denn ein breites Portfolio von Exportzielländern mindert den möglichen Schaden, sollten einzelne Absatzmärkte in eine Krise geraten. Allerdings ist dies in der Regel mit erheblichem Aufwand verbunden, weil Absatzmärkte in zusätzlichen Ländern erst erkundet und dann mit Vertriebs- und Marketingaktivitäten erschlossen werden müssen.

Mit Blick auf den Zugang zu Kreditfinanzierungen ist zu erwägen, die Abhängigkeit von Banken mit einer engen Geschäftsverflechtung nach Italien und anderen potenziell betroffenen Finanzmarktakteuren zu verringern. Auch hier kann eine Diversifizierung sinnvoll sein, indem schon im Vorfeld die Anzahl der Banken erhöht wird, mit denen das

Unternehmen Geschäftsbeziehungen unterhält. Das gelingt umso eher, je besser das eigene Unternehmen mit Eigenkapital ausgestattet ist. Zudem kann es ratsam sein, generell die Abhängigkeit von Kreditfinanzierungen zu senken. Dazu sollte die eigene Verschuldung abgebaut und Rücklagen für die Eigenfinanzierung angelegt werden.

Bei einem eher starken Exposure gegenüber Italien und anderen potenziellen Krisenländern sollten Rücklagen für mögliche Verluste durch Exporteinbußen gebildet und Vorkehrungen getroffen werden, um eine flexible Anpassung der Produktionskapazitäten zu ermöglichen. Darüber hinaus ist es zur Risikoüberwachung sinnvoll, die Lage in Italien (vor allem die Entwicklung der Risikoprämien auf die italienischen Staatsanleihen) regelmäßig zu beobachten. Zudem sind Informationen über das Exposure der Banken nützlich, mit denen Geschäftsbeziehungen bestehen.

Mit Blick auf den *Umgang mit einem eingetretenen Schaden* geht es in erster Linie um temporäre, kurz- bis mittelfristige Maßnahmen, bis die Krisenfolgen weitgehend vorüber sind. Bei starker Betroffenheit auf der Finanzierungsseite sind möglichst bald neue Kreditfinanzierungsquellen aufzutun. Bei entsprechender Vorsorge lassen sich die Geschäftsbeziehungen zu Banken ausbauen, die vorher schon angelegt wurden. Bei hohen Exporteinbußen in Krisenländern kann partiell auf andere Exportzielländer ausgewichen werden, falls dort bereits Vertriebsstrukturen existieren oder etabliert wurden. Ferner muss gegebenenfalls die angelegte Flexibilität mit Blick auf die Kapazitäten des betroffenen Produkts sowie bei Arbeitszeiten und Personalbestand genutzt werden. Mögliche betriebliche Verluste sind mit Rücklagen aufzufangen und bei Bedarf steuerschonend bilanziell zu verschieben. Eine *Anpassung an dauerhaft veränderte Bedingungen* ist grundsätzlich nur bedingt nötig, weil auch in den extremen Szenarien 4 und 5 keine dauerhaften Veränderungen relevant sind, da selbst eine tiefe und lange Staatsschuldenkrise nach einigen Jahren beendet sein dürfte. Gleichwohl würde eine solche Erfahrung es für die durch Kredit-Engpässe betroffenen Firmen ratsam werden lassen, die Abhängigkeit von Bankkrediten zu mindern, indem noch stärker die Eigenfinanzierungsfähigkeit gestärkt und zudem (bei hinreichender Unternehmensgröße) Know-how für Finanzierung über den Kapitalmarkt aufgebaut wird.

Bei der *Suche nach neuen Geschäftspotenzialen im veränderten Risikoumfeld* kommt es während der Krisenphase darauf an, möglichst schneller als der Wettbewerb auf alternative lukrative Exportmärkte auszuweichen und den Absatz dort auszubauen (soweit noch Optimierungspotenziale bestehen). Darüber hinaus kann erwogen werden, in Märkten, die von einer Krise betroffen sind, mit einer Niedrigpreisstrategie bestehende Kunden zu halten und neue Kundengruppen zu erschließen, falls einfachere und günstigere Produktvarianten verfügbar gemacht werden können. Hier ist aber zu bedenken, dass nach der Krise die Rückkehr zur anspruchsvolleren Produktvariante erschwert sein kann und längerfristige Margeneinbußen riskiert werden.

5.5.5 Implikationen für den Standort Deutschland

Im Fall einer gravierenden Finanzkrise ist eine länger anhaltende Investitionszurückhaltung wahrscheinlich. Diese dämpft nicht nur kurzfristig die gesamtwirtschaftliche Nachfrage,

sondern auch längerfristig das Wachstumspotenzial. Möglicherweise erhöht sich die relative Attraktivität von Deutschland und Bayern für Direktinvestitionen aus dem Ausland gegenüber dem Krisenland oder den Krisenländern. Darüber hinaus dürfte es zu einer Flucht in deutsche Staatsanleihen (sichere Häfen) kommen, was die (ohnehin gute) Liquiditätsversorgung in Deutschland noch leicht verbessern würde. Zudem könnte sich die Fachkräfteversorgung durch die Zuwanderung aus den Krisenländern (je nach Tiefe der Krise) leicht verbessern. Allerdings könnten die zugewanderten Fachkräfte nicht dauerhaft bleiben und nach Ende der Krise in ihre Heimat zurückkehren.

5.6 Digitalisierung und Cyberkriminalität

Das technische Fundament der Digitalisierung ist die Umwandlung analoger in digitale Daten.⁴⁵ Durch die Erhebung, Speicherung und Analyse von Daten, was durch Innovationen zu immer geringeren Kosten möglich ist, kann die analoge Welt durch Computer analysiert und zunehmend auch gesteuert werden. Bereits im Jahr 2016 entfielen bundesweit schätzungsweise mehr als 330 Milliarden Euro auf die Produktion digitaler Güter und Dienstleistungen.⁴⁶

Der Digitalisierungstrend ist dabei sehr facettenreich. Zu den neuen Technologien und Anwendungen, die durch Digitalisierung ermöglicht werden, gehören zum Beispiel Industrie 4.0, 3-D-Druck, E-Health, Cloud Computing, virtuelle Realität, mobiles Bezahlen und Künstliche Intelligenz (KI). Einen Überblick über Schätzungen zu möglichen positiven Wirkungen von KI gibt ein Gutachten im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums.⁴⁷ Demnach erhöht sich in reifen Volkswirtschaften das Niveau der Bruttowertschöpfung bis zum Jahr 2035 im günstigen Fall im Produzierenden Gewerbe um 2,3 Prozent, in der Land-, Forstwirtschaft sowie Fischerei um 2,1 Prozent sowie bei Finanz- und Versicherungsdienstleistungen um zwei Prozent. Auch an diesem Beispiel wird deutlich, dass die digitale Transformation als Megatrend nahezu alle Teile von Wirtschaft und Gesellschaft betrifft.⁴⁸ Dabei ergeben sich vielfältige spezifische Wirkungen⁴⁹, die hier mit Blick auf die deutschen und bayerischen Unternehmen überblicksartig und beispielhaft dargestellt werden. Neben den Chancen ergeben sich auch neue Herausforderungen. So kann die Digitalisierung bestehende Geschäftsmodelle gefährden und Cyberattacken können betriebliche Abläufe empfindlich stören.

5.6.1 Abgrenzung relevanter Szenarien

Um Szenarien abzugrenzen, werden zwei Untersuchungsdimensionen unterschieden:

⁴⁵ Demary et al., 2016, 5

⁴⁶ vbw, 2017

⁴⁷ Bürger et al., 2018

⁴⁸ Demary/Rusche, 2018

⁴⁹ Lichtblau et al., 2018

Zunächst ist zu unterscheiden, ob die digitale Transformation *kontinuierlich oder disruptiv* erfolgt. Unter einer disruptiven Transformation wird verstanden, dass die Veränderungen auf dem entsprechenden Markt schon bald und innerhalb weniger Jahre (kurz- bis mittelfristig) stattfinden. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn Start-ups oder marktmächtige Digitalunternehmen neue Technologien entwickeln, die das Geschäftsmodell etablierter Unternehmen bedrohen oder überflüssig machen, etwa indem sie neue Produkte anbieten, die die eigenen Produkte verdrängen. Von einem kontinuierlichen Verlauf kann gesprochen werden, wenn Veränderungen überwiegend mittel- bis langfristig stattfinden. Dadurch können die Unternehmen relevante Trends und Entwicklungen in ihrem Bereich absehen und entsprechend reagieren.

- Die zweite Dimension betrachtet die *Rahmenbedingungen* der digitalen Transformation in Deutschland und Bayern. Der Begriff ist dabei weit gefasst. Beispielsweise zählen hierzu digitale Infrastruktur (etwa Breitbandanbindung), die Verfügbarkeit von Fachkräften, der Zugang zu Finanzierung, der Rechtsrahmen (etwa mit Blick auf Datenschutz oder Wettbewerbsrecht), rechtliche Unsicherheiten, gesetzliche Beschränkungen, Förderprogramme (z. B. die Programme Bayern Digital I und II, die Maßnahmen im Zusammenhang mit der KI-Strategie). Schlechte Rahmenbedingungen bedeuten beispielsweise, dass es an geeigneter Infrastruktur und an Know-how mangelt (Fachkräftengpässe und kein Zugang zu relevanter Forschung), Finanzierungsengpässe für riskantere zukunftsweisende Investitionsvorhaben bestehen oder unfaire Geschäftspraktiken von Digitalunternehmen (z. B. Marktmachtmissbrauch oder Umgehung von nationalen Regelungen) nicht unterbunden werden.

Werden die zwei Untersuchungsdimensionen miteinander kombiniert, resultieren vier mögliche Szenarien. In allen Szenarien muss auch der Faktor Cybersicherheit beachtet werden, da die neuen technischen Möglichkeiten in Verbindung mit einer zunehmenden Vernetzung (zwischen Unternehmen sowie zwischen analoger und digitaler Welt) neue Potenziale für Cyberkriminalität eröffnen. Bei der Entscheidung über den Umfang der Cybersicherheit muss jedoch beachtet werden, dass Cybersicherheit unter Umständen Innovationen hemmen kann.

- *Szenario 1:* Die digitale Transformation erfolgt überwiegend kontinuierlich und ermöglicht es den Unternehmen, Trends und Entwicklungen abzusehen. Gleichzeitig sind die Rahmenbedingungen für die Unternehmen günstig. In diesem Szenario kommt der Prävention vor Cyberkriminalität ein besonders hoher Stellenwert zu, um beispielsweise eigene Innovationen vor fremdem Zugriff zu sichern oder die Reputation bei den Kunden nicht durch Lieferausfälle oder Verlust der Kundendaten zu gefährden. Die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen und des Standorts Deutschland als Ganzes kann gehalten und sogar ausgebaut werden.
- *Szenario 2:* Die digitale Transformation erfolgt überwiegend kontinuierlich. Aber ungünstige Rahmenbedingungen behindern die Anpassungsfähigkeit der Unternehmen und stellen besondere Anforderungen an das unternehmerische Management, um die Chancen der graduellen Digitalisierung zu nutzen. Der Anpassungsprozess kann von Cyberkriminalität zusätzlich verzögert oder verhindert werden. Entsprechend hoch müssen die Investitionen in Cybersicherheit ausfallen. Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit hängen in diesem Szenario (neben der Anpassung durch die

Unternehmen) hauptsächlich vom Staat und damit dem Ausmaß der Regulierungsdefizite ab.

- *Szenario 3:* Die digitale Transformation erfolgt überwiegend disruptiv und übt auf die Unternehmen und ihr Geschäftsmodell einen hohen Anpassungsdruck aus. Die Rahmenbedingungen aus Sicht der Unternehmen sind jedoch günstig. Risiken durch Cyberkriminalität bergen zusätzliche potenziell disruptive Gefahren. Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit hängen in diesem Fall davon ab, ob die Unternehmen angemessen auf die sich verändernde Umwelt reagieren und im Wettbewerb bestehen können.
- *Szenario 4:* Die digitale Transformation erfolgt aus Sicht der Unternehmen überwiegend disruptiv. Die Rahmenbedingungen für Unternehmen sind dabei ungünstig. Der Anpassungsbedarf der Firmen ist groß, deren Reaktionsfähigkeit wird unter anderem durch den Staat aber deutlich eingeschränkt. In einem solch negativen Szenario verschärft Cyberkriminalität die Situation zwar noch zusätzlich, doch da umfangreiche Gefahren für unternehmerische Geschäftsmodelle bestehen, fällt dieses Problem relativ wenig ins Gewicht. Insgesamt ist in diesem Szenario die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und seiner Unternehmen stark gefährdet.

Für die Szenarien können nur sehr grobe Aussagen über Wahrscheinlichkeiten getroffen werden, die auf einer gewissen Subjektivität beruhen. Demnach dürften das sehr positive Szenario 1 und das besonders negative Szenario 4 etwas weniger wahrscheinlich sein als die etwas moderateren Szenarien 2 und 3. Im direkten Vergleich erscheint Szenario 4 etwas wahrscheinlicher als Szenario 1, Szenario 2 etwas wahrscheinlicher als Szenario 3.

5.6.2 Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors

Dieser Unsicherheitsfaktor, der auch außerhalb Deutschlands und damit international wirkt, ist als Ungewissheit einzuordnen, weil den einzelnen Szenarien keine genauen Wahrscheinlichkeiten zugeordnet werden können (Übersicht 8). Insgesamt wirkt Digitalisierung vor allem mittel- und langfristig und hat eine hohe Relevanz für nahezu alle Unternehmen und ihr Geschäftsmodell. Sie hat zudem das Potenzial (abhängig von den Rahmenbedingungen), disruptiv zu wirken, und dadurch schon zeitnah einen hohen Anpassungsdruck auf die Unternehmen auszuüben. Die Digitalisierung stellt für Deutschland und Bayern eine Chance dar, die eigene Marktposition zu halten und auszubauen. Aber sie ist zugleich eine Herausforderung, da bei mangelnder Anpassung an diesen Megatrend eine Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit droht. Die Unternehmen können selbst Einfluss nehmen auf die Entwicklung ihrer Geschäftsmodelle, Geschäftsrisiken sind jedoch (bis auf mögliche Schäden durch Cyberkriminalität) überwiegend nicht versicherbar.

Übersicht 8

Eigenschaften des Unsicherheitsfaktors Digitalisierung/Cyberkriminalität
Bewertung mit Fokus auf das pessimistischere Szenario

Art	Ungewissheit
Lokalisierung	International
Zeithorizont / Persistenz	Überwiegend mittel- und langfristig
Kategorie	Potenziell disruptiv
Relevanz	Potenziell hoch
Konjunktur- / Standortbezug	Herausforderung und Chance für Standort
Einflussmöglichkeit	Überwiegend beeinflussbar
Absicherungsmöglichkeit	Überwiegend nicht versicherbar

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

5.6.3 Wirkung des Unsicherheitsfaktors auf die Unternehmen

Mit Blick auf *Inputs und Vorleistungen* (Verfügbarkeit / Kosten) kann die Digitalisierung Kostensenkungen bedingen. Zudem verringern digitale Technologien die Transaktionskosten entlang der Wertschöpfungskette, wodurch die Entstehung und der Ausbau von Unternehmensnetzwerken verstärkt werden und weiter an Bedeutung gewinnen. Digitale Innovationen können vereinzelt etablierte Kooperationsstrukturen hinfällig werden lassen, beispielsweise wenn Ersatzteile mit dem 3D-Drucker selbst hergestellt werden können. Die Digitalisierung wird voraussichtlich dazu führen, dass sich die Nachfrage nach Inputs und Vorleistungen verändert. So dürfte der 3D-Druck Importabhängigkeiten senken, weil ein Teil der heute importierten Produkte per Anleitung vor Ort in Deutschland „gedruckt“ werden kann. Auch werden Daten und aus ihnen generierte Informationen stark an Bedeutung gewinnen.

Die Auswirkungen auf *Kerngeschäft und Produktionsprozess* hängen von dem konkreten Fall und den Rahmenbedingungen ab. Jedoch werden die Auswirkungen bei nahezu allen Unternehmen spürbar sein. Die Digitalisierung bietet insgesamt vielfältige Möglichkeiten, Produkte, Prozesse und Geschäftsmodelle zu verbessern oder ganz neue Geschäftsmodelle zu erschließen.⁵⁰ Die Ausnutzung der Potenziale kann (abhängig vom Verhalten der Konkurrenz) die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen erhalten oder sogar steigern. Die digitale Transformation schafft aber auch Anpassungsdruck und erhöht

⁵⁰ vbw, 2017

Investitionserfordernisse sowie Flexibilisierungs- und Optimierungsbedarfe. Einzelne Geschäftsmodelle können durch die Digitalisierung gefährdet werden, wenn eigene Produkte durch neue digitale Produkte anderer Anbieter weitgehend ersetzt werden. Beispiele sind Printmedien sowie Hersteller von Fotofilmen oder VHS-Kassetten. Gefahren für Kerngeschäft und Produktionsprozesse resultieren vor allem aus der zunehmenden Cyberkriminalität. Ähnlich bedrohlich sind Mängel bei der internen IT-Sicherheit (z. B. mangelnde Datensicherung oder Mitarbeiterschulungen zur Vermeidung einschlägiger IT-Risiken), die eher in kleinen als in größeren Unternehmen vorkommen.

Die *Wirkungen auf Absatzmarkt und Gewinne* werden für die große Mehrzahl der Unternehmen spürbar sein. Je nach Geschäftsmodell kann dies positive oder negative Auswirkungen auf Absatzmärkte und Gewinne haben. Unabhängig vom konkreten Fall sind umfangreiche Investitionen nötig, um Chancen zu nutzen oder Herausforderungen zu meistern. Hohe Investitionserfordernisse sind auch unverzichtbar zur Bekämpfung von Cyberkriminalität. Durch den Investitionsbedarf sinken Gewinne in der Regel kurzfristig, aber durch vermiedene Schäden dürfte mittel- und langfristig die Ertragskraft des Unternehmens im Vergleich zu einem Verzicht auf die genannten Investitionen steigen. Die getätigten Investitionen im Rahmen der unternehmerischen Digitalisierungsstrategie können dabei zum Teil bilanziell aktiviert werden, wenn immaterielle Vermögenswerte geschaffen werden. Beispielsweise ist dies beim Aufwand zur Erstellung einer Datenbank der Fall.⁵¹

5.6.4 Strategien des unternehmerischen Unsicherheitsmanagements

Zur *Risikominderung und Schadensvorsorge* stehen die Unternehmen vor der Herausforderung, bei den verschiedenen Aspekten der Digitalisierung kontinuierlich Optimierungspotenziale für ihr Geschäftsmodell und ihre Prozesse zu suchen und zügig umzusetzen. Hierzu und zur Nutzung der Chancen der Digitalisierung sind umfangreiche Investitionen nötig, vor allem in Forschung, technische Ausrüstung, Fachkräftesicherung sowie in Wissensschaffung und Wissensdiffusion im Unternehmen. Gegebenenfalls sollte bei originären Innovationen und Wissensvorsprüngen das geistige Eigentum gesichert werden. Zusätzlich ist es unverzichtbar, die IT-Sicherheit im eigenen Unternehmen sicherzustellen. Hierzu gehören zunächst Maßnahmen zur internen IT-Sicherheit, um selbst verschuldete Risiken zu verhindern. Daneben muss in Cybersicherheit gegen externe Angriffe investiert werden, um Produktionsprozesse zu sichern und Geschäftsgeheimnisse zu bewahren. Zudem sollte eine Data Governance erarbeitet werden, um die umfangreichen Potenziale der Ressource „Daten“ zu nutzen und bei Compliance und Datenschutz keine unnötigen Risiken einzugehen. Der Aufbau von Kooperationen und Netzwerken über Unternehmensgrenzen hinweg kann den Raum für die nötigen Anpassungen an die digitale Transformation noch erweitern. Darüber hinaus geht es darum, Flexibilitätspotenziale für Kapazitätsanpassungen zu schaffen, generell für Schäden vorzusorgen (Rücklagenbildung für Verluste und Investitionsspielräume) sowie den Wettbewerb intensiv zu beobachten mit Blick auf digitale Innovationen, die zu einer Bedrohung für das eigene Geschäftsmodell werden können. Zudem

⁵¹ Official Journal of the European Communities, 1996

sollten Versicherungen gegen Cyberkriminalität (ggf. gegen weitere versicherbare Risiken im Kontext der Digitalisierung) geprüft werden, da hier ein neuer Markt entsteht.

Der *Umgang mit einem eingetretenen Schaden* – also die Gefährdung (von Teilen) des eigenen Geschäftsmodells – ist besonders im negativen Szenario 4 zu erwarten, gegebenenfalls auch in den Szenarien 2 und 3. In einer solchen Situation muss auf die zuvor getroffenen Vorkehrungen zurückgegriffen werden. Idealerweise wurden bei der Risikoversorge die aufgezeigten Möglichkeiten für ein schnelles Gegensteuern entwickelt. Doch dürfte deren Nutzung nicht in jedem Fall zum Erfolg führen. Falls nicht und wenn Teile des Geschäftsmodells dauerhaft nicht mehr wettbewerbsfähig sind, geht es um die Einleitung eines längerfristigen Anpassungsprozesses (siehe nächsten Abschnitt). Dann dürfte es nötig werden, die angelegte Flexibilität für Kapazitätsanpassungen zu nutzen sowie Verluste durch Rücklagen abzufedern und rechtskonform steuerschonend zu bilanzieren.

Zur dauerhaften *Anpassung an dauerhaft veränderte Bedingungen* müssen möglicherweise Produktionsprozesse und gegebenenfalls sogar das Geschäftsmodell grundsätzlich angepasst werden. Hierzu kann die Aufgabe oder Veräußerung von Geschäftsbereichen nötig sein, die von digitaler Disruption betroffen sind. Mehr noch als bei der Risikoversorge besteht die große Herausforderung darin, neue Geschäftspotenziale für das eigene Unternehmen durch die Nutzung digitaler Technologien für neue Produkte und Produktionsweisen zu identifizieren. Dabei gilt es, zahlreiche dafür infrage kommende Optionen zu prüfen: Neupositionierung innerhalb der digitalen Wertschöpfungskette (z. B. Erweiterung auf andere Wertschöpfungsstufen); Vordringen auf neue Märkte, auch durch Nutzung internationaler digitaler Plattformen; Nutzung digitaler Kommunikationskanäle zur Gewinnung und Bindung von Kunden und Kommunikation eines Mehrwerts der eigenen Produkte im Vergleich zu alten Produkten und zu Wettbewerbern. Ungünstige staatliche Rahmenbedingungen können eine solche Anpassung stark erschweren. In diesem Fall sind Produktionsverlagerungen in Länder mit geeigneteren Rahmenbedingungen zu prüfen. Bei der dazu nötigen umfangreichen Investitionsstrategie gilt es auch, neue Finanzierungsmöglichkeiten im digitalen Bereich in den Blick zu nehmen.

5.6.5 Implikationen für den Standort Deutschland

Die konkreten Folgen für den Standort Deutschland und damit für Wertschöpfung und Beschäftigung sind nur schwer absehbar. Denn sie sind abhängig vom Verlauf der digitalen Transformation, den Rahmenbedingungen und den Unternehmen selbst. Grundsätzlich hat sich die Anpassungsfähigkeit der deutschen Unternehmen in der Vergangenheit als hoch erwiesen. Obwohl die deutsche Wirtschaft nicht zu den Vorreitern bei den Kernelementen der Basisinnovation der Informations- und Kommunikationstechnologie in den 1990er Jahren gehörte, haben viele Firmen die neuen Möglichkeiten genutzt, um ihre Produkte zu verbessern und ihre Produktionsprozesse zu optimieren. Es spricht viel dafür, dass dies auch bei der in der Breite wirkenden digitalen Transformation möglich sein sollte. Daher dürfte es in erster Linie auf die Qualität der staatlichen Rahmenbedingungen ankommen. Sie dürften wesentlich darüber entscheiden, ob die deutsche Wirtschaft in der neuen digitalen Welt wettbewerbsfähig bleibt.

6 Unternehmerisches Risikomanagement

Ansatzpunkte zu Einstellung auf höhere Unsicherheit

Die Strategien des unternehmerischen Unsicherheitsmanagements für die verschiedenen analysierten Unsicherheitsfaktoren weisen wichtige Gemeinsamkeiten auf. Daraus werden in diesem Überblick durch eine gewisse Abstraktion wesentliche generelle Empfehlungen abgeleitet, die in der Regel auch auf andere Unsicherheitsfaktoren übertragbar sind, die hier nicht genauer betrachtet wurden.

6.1 Risikominderung und Schadensvorsorge

Bei der *Risikominderung und Schadensvorsorge* gibt es zahlreiche Ansatzpunkte:

So geht es zunächst um das *Vermeiden eigener Fehlerquellen* oder selbstverschuldeter Gefahren für das Unternehmen. Hierzu zählen Mängel bei der internen IT-Sicherheit oder eine hohe Verschuldung, die ein Unternehmen in Krisen leicht verwundbar macht und zukünftige finanzielle Handlungsspielräume einengt.

Investitionen in Aktivitäten, die einem spezifischen Unsicherheitsfaktor ausgesetzt sind, sollten *zurückgestellt* werden, falls in absehbarer Zeit damit zu rechnen ist, dass relevante Informationen für eine bessere Risikoeinschätzung verfügbar werden. Ein gutes Beispiel ist hier ein No-Deal-Brexit oder der US-Protektionismus, weil es sich vermutlich um temporäre Faktoren handelt.

Eine weitere Strategie besteht grundsätzlich in der *Risikodiversifizierung*, um eine Exponiertheit gegenüber einzelnen Gefahrenpotenzialen zu mindern. Eine Analogie findet sich in der Börsenweisheit, nicht „alle Eier in einen Korb zu legen“, sondern auf verschiedene Aktien zu setzen. Dies gilt beispielsweise mit Blick auf eine möglicherweise einseitige Exponiertheit gegenüber einzelnen Absatzmärkten (bei Protektionismus und Finanzmarktrisiken), Banken (bei Finanzmarktrisiken) oder Rohstofflieferanten.

Generell geht es darum, die *Anfälligkeit* gegenüber dem spezifischen Risiko und zu große Abhängigkeiten zu *mindern*. Dies kann zunächst mit *Maßnahmen mit eher begrenztem Aufwand* erfolgen. Bei Rohstoffen kann zum Beispiel auf Recycling gesetzt werden, und Hedging mindert das Risiko großer vorübergehender Preiserhöhungen. Zudem kann die Abhängigkeit von einzelnen Banken oder Absatzmärkten reduziert werden, um den Risiken Protektionismus und Finanzmarktkrise vorzubeugen, wobei die Opportunitätskosten entgangener Gewinne als eine Art Versicherungsprämie anzusehen sind. Auf der Inputseite lassen sich Kosten- und Versorgungsrisiken, die durch Protektionismus entstehen oder bei Rohstoffen virulent werden, durch die (möglicherweise nur temporäre) Umstellung von Lieferketten reduzieren; gegebenenfalls gilt es, diese Anpassungsmöglichkeiten erst zu schaffen. Auch Investitionen in Cybersicherheit gegen Angriffe auf Unternehmen von

außen gehören in diese Maßnahmenkategorie. Darüber hinaus können grundlegendere und damit *aufwendigere Maßnahmen* ergriffen werden. Die Herausforderung besteht darin, mit Innovationen neue Produkte und Prozesse zu entwickeln, die präventiv die Anfälligkeit gegenüber spezifischen Risiken verringern. Das gilt zum Beispiel mit Blick auf einzelne Energieträger und Rohstoffe, bei denen potenzielle Versorgungsrisiken besonders hoch sind. Effizienzsteigerung und, falls technisch machbar, Substitution können hier die Verbrauchsabhängigkeit verringern. Der Konkurrenzdruck aus China lässt sich beispielsweise mindern, wenn die eigenen Produkte technologisch an der Innovationsfront sind oder diese noch verschieben. Ähnliches gilt für die Herausforderung durch Wettbewerber bei der Digitalisierung. Diese Maßnahmen erfordern jedoch hohe Investitionen in Forschung, Fachkräfte, Qualifikation und Ausrüstung. Zudem lassen sich durch stärkere Investitionen in arbeitssparende Innovationen und Sachkapital ein Mangel an Fachkräften oder eine starke Erhöhung der Arbeitskosten zumindest teilweise auffangen. Die im Durchschnitt gute Cashflow-Lage in der deutschen Wirtschaft erleichtert die Finanzierungen dieser Investitionen. Ob sie als strategische Maßnahme sinnvoll sind, hängt entscheidend davon ab, wie wahrscheinlich, relevant und dauerhaft ein Risiko eingeschätzt wird. Möglicherweise reicht es zur Prävention aus, zunächst Pläne für eine dauerhafte Anpassungsstrategie zu machen (siehe unten), die schnell greifen können, wenn der Risikofall eintritt.

Die *Schaffung von Flexibilitätspotenzialen*, um bei Eintritt eines Risikos einen möglichen Schaden mindern zu können, umfasst zum Beispiel den Aufbau von Rohstofflagern. Falls ein Unternehmen über ein internationales Produktionsnetzwerk verfügt, kann die Möglichkeit angelegt werden, Produktionsmengen zwischen Standorten flexibler verschieben zu können, falls einzelne Staaten hohe Handelsbarrieren errichten. Auch geht es darum, strategisch für den Fall vorzusorgen, dass es zu temporären oder dauerhaften Produktionsminderungen kommt. Dies kann auch im Fall einer einbrechenden Inlandsnachfrage nötig sein. Um flexible Kapazitätsanpassungen vorzunehmen, müssen Produktion und Arbeitsvolumen angepasst werden können.

Um für den Fall des Schadenseintritts vorzusorgen, sollten *Rücklagen* für verschiedene Zwecke gebildet werden. Damit lassen sich bei Kostenerhöhungen auf der Inputseite (etwa bei Rohstoffen oder Energie) vorübergehende Margenminderungen länger durchhalten, ohne die eigenen Preise erhöhen zu müssen. Auch grundsätzlich lassen sich temporär drohende Verluste auffangen, falls das Unternehmen durch einen vorübergehenden Schock getroffen wird. Neben den diskutierten Unsicherheitsfaktoren kann dies auch bei durch den Klimawandel bedingten Schäden sinnvoll sein. Zudem dürften mögliche Kapazitätsanpassungen und Restrukturierungsmaßnahmen kostenträchtig sein. Schließlich sind Rücklagen wichtig, um bei Eintritt dauerhafter Veränderungen Anpassungsmaßnahmen und Investitionen in neue Geschäftsmodelle finanzieren zu können (siehe unten).

Versicherungen lassen sich gegen die betrachteten Unsicherheitsfaktoren in der Regel kaum abschließen, gerade weil es sich dabei um Ungewissheit und nicht um kalkulierbare Risiken handelt. Ausnahmen beziehen sich etwa auf Versicherungen gegen die Folgen von Cyberattacken oder Klimarisiken.

Die *Überwachung* der Unsicherheitsfaktoren ist unerlässlich, um bei einer Veränderung der Risikolage präventiv oder grundlegend frühzeitig und schnell handeln zu können.

6.2 Umgang mit eingetretenen Schäden

Mit Blick auf den *Umgang mit einem eingetretenen Schaden* geht es darum, die zuvor *angelegten Handlungs-, Flexibilitäts- und Diversifizierungspotenziale umzusetzen*:

Dazu gehört zum Beispiel der Abbau von Lagern, das Ausweichen auf andere Exportmärkte, Banken oder Lieferanten sowie die Umverteilung von Produktion im internationalen Wertschöpfungsnetzwerk.

Falls Kapazitätsanpassungen nötig werden (temporär oder als erster Schritt einer längeren Anpassung), sind Arbeitsvolumen und gegebenenfalls mittels Betriebsvereinbarungen auch Entgelte anzupassen, etwa durch die Reduktion von Arbeitszeiten, Kurzarbeit, den Abbau von Zeitarbeit und das Auslaufen von Befristungen.

Der Rückgriff auf Rücklagen hilft, dies ohne bilanzielle Verluste aufzufangen.

Sollten Verluste entstehen, sind sie gemäß den Vorschriften von Handels- und Steuerrecht steuerschonend über die Zeit zu verteilen.

6.3 Anpassung an dauerhaft veränderte Bedingungen

Ein *Anpassen an dauerhaft veränderte Bedingungen* erfordert grundlegende Maßnahmen. Dazu können Reorganisationen von Betriebsstrukturen und Wertschöpfungsketten, Reallokationen von Produktionsfaktoren und auch eine Neuorientierung des Geschäftsmodells bis hin zur Aufgabe oder Veräußerung einzelner Geschäftsteile zählen. Derartige Maßnahmen stellen große betriebliche Herausforderungen dar und erfordern zum einen umfangreiche organisatorische Vorbereitungen. Idealerweise kann hierbei auf Pläne zurückgegriffen werden, die zuvor im Rahmen der Risikovorsorge angelegt wurden. Zum anderen sind in der Regel hohe Investitionen für die strategische Neuausrichtung nötig. Gerade in der aktuellen Niedrigzinsphase, die auch ein Reflex der ökonomischen Effekte höherer Unsicherheit ist, lassen sich Investitionen aber günstig finanzieren.

Ein Beispiel für grundlegende Neuausrichtungen ist die Verlagerung eigener Produktion hinter gestiegene Zollbarrieren, um den Absatzmarkt in einem längerfristig protektionistisch gewordenen Land zu bedienen. Auch kann es sinnvoll sein, ein solches Land aus der eigenen internationalen Wertschöpfungskette herauszunehmen, wenn es um Produkte geht, die in weiterhin handelsoffene Länder verkauft werden. Produktionsverlagerungen aus Deutschland heraus können zudem bei nationalen Alleingängen in der Klimaschutz- und Energiepolitik nötig werden oder auch bei einer starken Erhöhung der Arbeitskosten und der Arbeitsmarktregulierung, falls Unternehmen hiervon besonders stark betroffen sind. Bei anhaltenden Rohstoffversorgungsproblemen zählt die Beteiligung an

Rohstoffunternehmen (vertikale Integration) zu einer solchen grundlegenden Strategie, wenngleich nur für Großunternehmen.

Darüber hinaus sind die zuvor genannten aufwendigen Risikovermeidungsstrategien mit vollem Nachdruck umzusetzen. Effizienzsteigerungen zur Kosteneinsparung, Innovationen für neue Produkte und Prozesse sowie die Erschließung neuer Lieferanten und Absatzmärkte sind dabei wichtige Elemente einer grundlegenden Anpassungsstrategie, die beispielsweise bei hohen Kostensteigerungen für den Klimaschutz ebenso nötig werden wie bei dauerhaft hohem Konkurrenzdruck aus China oder durch digitale Start-ups, bei einem endgültigen Wegbrechen bestehender Absatz- oder Exportmärkte oder bei deutlichen Kostenerhöhungen im Zuge einer verstärkten Verteilungspolitik.

Zuweilen besteht die Möglichkeit, *neue Geschäftspotenziale im veränderten Risikoumfeld* aufzutun. Generell kann dies gelingen, wenn Unternehmen Wettbewerbsvorteile gegenüber der von den gleichen Unsicherheitsfaktoren betroffenen Konkurrenz erreichen. Eine notwendige Bedingung dafür ist sicherlich eine gegenüber dem Wettbewerb bessere Vorbereitung, die mit Blick auf die oben aufgeführten Maßnahmen eine schnellere, flexiblere oder effektivere Reaktion ermöglicht. Möglicherweise lassen sich so dauerhaft höhere Marktanteile sichern. Zum Beispiel kann es durch besseres Lager- und Lieferantenmanagement gelingen, auch bei einem Lieferausfall wichtiger Rohstoffe länger liefern zu können als der Wettbewerb. Bei vorübergehenden Preisanstiegen von Rohstoffen oder einzelnen Energieträgern können höhere Rücklagen es ermöglichen, die eigenen Absatzpreise länger als die Konkurrenten niedrig zu halten. Beim Ausweichen auf weniger von Risiken bedrohten Exportmärkten könnte ein First-Mover-Vorteil relevant werden.

7 Wirtschaftspolitische Empfehlungen

Unternehmen flankieren, Stabilitätsgefahren vorbeugen

Im Umfeld signifikant höherer ökonomischer Unsicherheit muss sich die Wirtschaftspolitik partiell neu ausrichten. Im Folgenden werden dazu Ansatzpunkte aufgezeigt, die ordnungspolitisch fundiert sind und sich eng an der Analysestruktur dieser Studie orientieren. Vor dem Hintergrund der höheren Unsicherheit soll so eine neue Richtschnur für die Wirtschaftspolitik aufgezeigt werden.

Im Mittelpunkt steht die Frage, wie der Staat die Unternehmen auf den verschiedenen Ebenen des Unsicherheitsmanagements mikro- und makroökonomisch gezielt unterstützen und sinnvoll flankieren kann. Es geht neben geeigneten wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen (Kapitel 7.1) darum, das veränderte unmittelbare Umfeld der Unternehmen aktiv und flankierend zu gestalten (Kapitel 7.2). Zudem muss der Staat die gesamtwirtschaftliche Stabilität sichern, nicht zuletzt, um von der Politik selbst verschuldete oder verhinderbare Krisen auszuschließen (Kapitel 7.3).

7.1 Wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen verlässlich halten

Aus ordnungspolitischer Perspektive gibt der Staat die allgemeinen Rahmenbedingungen vor, unter denen die Unternehmen agieren. Im Umfeld höherer Unsicherheit bekommen einige etablierte ordnungsökonomische Empfehlungen neue und größere Relevanz:

- Gute Wirtschaftspolitik zeichnet sich durch *Konstanz und Verlässlichkeit* aus. Bei höherer Unsicherheit ist besonders wichtig, dass vom Staat nicht weitere Unberechenbarkeiten ausgehen. Beispielsweise müssen in der Energiepolitik rasch verlässliche und wettbewerbsgerechte Rahmenbedingungen hergestellt werden. Aktuell genügt weder die Perspektive zum Strompreinsniveau noch die zur Netzinfrastruktur diesen Ansprüchen.
- Im aktuellen Unsicherheitsumfeld wird eine verlässliche *angebotsorientierte Wirtschaftspolitik* für investitions- und produktionsfreundliche Rahmenbedingungen immer wichtiger. Sie stärkt die Widerstandskraft der Unternehmen und mindert den Verlagerungsdruck. Die angebotsorientierten Reformen in der vorigen Dekade (u. a. Agenda 2010 und Unternehmensteuerreform) trugen zweifellos mit dazu bei, dass deutsche Unternehmen die globale Finanzkrise relativ gut meistern konnten. Weil andere Staaten ihre Unternehmensteuern gesenkt haben, muss auch Deutschland hier weiter voranschreiten, um die steuerliche Attraktivität des Standorts nicht zu gefährden. Außerdem geht es darum, Strukturwandel zuzulassen und den Unternehmen die nötigen Flexibilitätsspielräume zur Gestaltung und Anpassung zu gewähren. Auch hier bestehen Mängel und drohen neue Probleme, wie die weiteren Ausführungen zeigen.

Auch auf internationaler Ebene kommt es auf verlässliche Rahmenbedingungen an:

- So sollte sich die Bundesregierung mit noch mehr Nachdruck für den *Erhalt der Welt-handelsorganisation und des multilateralen Regelwerks* einsetzen. Auch können bilaterale Freihandelsabkommen der EU Handelsbeziehungen verlässlich gestalten. Sie üben zudem Druck auf die Handelspolitik der USA aus, da US-Unternehmen bei den Handelspartnern Europas Wettbewerbsnachteile erfahren, wenn die USA mit diesen keine vergleichbaren Abkommen abschließen. Allerdings ist zu bedenken, dass ein Netzwerk aus bilateralen Verträgen erheblich höhere Transaktionskosten verursacht als multilaterale Handelspartnerschaften. Das belastet besonders KMU.⁵²
- Darüber hinaus geht es um eine *Stärkung der EU*. Hierzu gibt es zahlreiche Ansatzpunkte, wie die weitere Vertiefung des Binnenmarktes, mehr Gemeinsamkeit in der Verteidigungs-, Sicherheits-, und Außenpolitik, eine bessere Sicherung der EU-Außengrenzen sowie mehr Zukunfts- und Innovationsorientierung im EU-Haushalt, unter anderem für gemeinsame Forschung und grenzüberschreitende Infrastruktur.

7.2 Unternehmerisches Unsicherheitsmanagement unmittelbar flankieren

Die in den Kapiteln 5 und 6 empfohlenen Maßnahmen für das unternehmerische Unsicherheitsmanagement muss die Wirtschaftspolitik so weit wie möglich flankieren. Zwar stehen die Unternehmen bei manchen Ratschlägen in erster Linie selbst in der Verantwortung (z. B. IT-Sicherheit, Lagermanagement, Preishedging oder generell schneller und besser als der Wettbewerb zu agieren, um neue Geschäftspotenziale zu erschließen). Aber bei anderen Aspekten kann und sollte die Wirtschaftspolitik eine flankierende Rolle spielen, damit die Zukunft des Wirtschaftsstandorts Deutschland auch angesichts der erhöhten Unsicherheit aktiv gestaltet und gesichert werden kann.

Erstens geht es für verschiedene Herausforderungen um *bessere spezifische Rahmenbedingungen*. So wurde zur Digitalisierung (Kapitel 5.6) aufgezeigt, dass es bei der Frage, wie erfolgreich sich deutsche Unternehmen der digitalen Transformation stellen können, entscheidend auf die staatlichen Rahmenbedingungen ankommt. Hierzu zählt der Rechtsrahmen ebenso wie das Förderwesen und die Leistungsfähigkeit der digitalen Infrastruktur. Vergleichbares gilt für die Elektromobilität einschließlich des Ausbaus von Ladestationen und für die Modernisierung der traditionellen staatlichen Verkehrs- und Gebäudeinfrastruktur. Gemeinsam ist diesen Herausforderungen, dass sie erhebliche Investitionen verlangen. Um die dafür nötigen Spielräume in den öffentlichen Haushalten zu schaffen, sind standort- und leistungsfeindliche Steuererhöhungen der falsche Weg. Teilweise kann es durch Umschichtung und Priorisierung gelingen. Angesichts der anhaltenden Niedrigzinsphase ist auch eine begrenzte und kontrollierte Neuverschuldung denkbar, wenn die Mittel zielsicher zukunftsorientiert und wachstumsfördernd verwendet werden und sichergestellt wird, dass die Finanzpolitik nachhaltig und generationengerecht ausgerichtet bleibt. Darüber hinaus stellen zu rigide und langwierige Plan- und Genehmigungsverfahren zuweilen eine unnötige Hürde für Zukunfts-Investitionen dar. Das wird aktuell beim Ausbau der

⁵² Glania/Matthes, 2004

Masten-Infrastruktur für das 5G-Netz besonders sichtbar, der unter anderem durch lange Genehmigungsfristen, restriktive Vorgaben für Abstandsflächen und mangelnde Ermessensspielräume für Ausnahmegenehmigungen gebremst wird.

Zweitens darf die (Wirtschafts-)Politik *Unternehmen durch vom Staat selbst generierte Anpassungslasten nicht überfordern*. Das gilt beispielsweise in der Energie- und Klimapolitik, wo nationale Alleingänge die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland gefährden. Der Klimakompromiss der Bundesregierung strebt hier einen vertretbaren Mittelweg an.

Drittens geht es darum, bestehende Vorschriften und *Gesetze zu identifizieren und entlastend zu korrigieren, die Unternehmen beim Management der höheren Unsicherheit behindern*. Beispiele dazu werden im Weiteren ausgeführt (u. a. Kapitel 7.2.3).

Kapitel 5 und 6 dieser Studie betrachten unternehmerischen Handlungsbedarf erstens für Risikominderung und Schadensvorsorge, zweitens zum Umgang mit entstandenen Schäden und drittens zur Anpassung an dauerhaft veränderte Bedingungen. Orientiert an den soeben aufgezeichneten Maßgaben kann und sollte der Staat dazu im Sinne der im Weiteren aufgezeigten Optionen vorgehen.

7.2.1 Risikominderung und Schadensvorsorge erleichtern

Eine der zentralen unternehmerischen Maßnahmen zur Risikovorsorge ist der *Aufbau von Rücklagen* aus Vorsichtsgründen. Der Staat muss also darauf abstellen, die Liquidität und die Eigenkapitalbasis von Unternehmen zu schonen. In diesem Zusammenhang bieten sich einige Maßnahmen besonders an.

Besonders zielführend wäre ein marktgerechter Rechnungszins für die steuerliche Bilanzierung von Pensionsrückstellungen im Rahmen der betrieblichen Altersvorsorge. Der derzeitige Zinssatz von sechs Prozent führt dazu, dass steuerlich geringere Rückstellungen geltend gemacht werden können als bei der Verwendung des Marktzinssatzes (gemäß Handelsbilanzrecht) tatsächlich anfallen. Auf diese Weise wird in der Steuerbilanz ein zu hoher Gewinn ausgewiesen und besteuert. Das führt durch überhöhte Steuerzahlungen zu einem Entzug von Unternehmenssubstanz.

Um die Kapitalausstattung von Unternehmen, die an Nachfolger übergeben wurden, nicht zu gefährden, sollten im bestehenden Erbschaftsteuerrecht Rechtsunsicherheiten, steuerliche Risiken und unverhältnismäßige Bürokratielasten so weit wie möglich beseitigt werden. Gleichzeitig muss in der öffentlichen Debatte, zuletzt sogar beim IWF, immer wieder aufkommenden Forderungen nach einer höheren Erbschaftsteuer für Unternehmen und der Wiedereinführung der Vermögensteuer dezidiert widersprochen werden. Beides sind Substanzsteuern, die die Rücklagen von Unternehmen stark belasten würden.

Die Eigenkapitalbasis der Unternehmen gilt es, über eine wettbewerbsgerechtere Unternehmensbesteuerung zu stärken. Dazu gehört eine Begrenzung der Steuerlast auf

einbehaltene Gewinne auf 25 Prozent. Verschuldungsanreize für Unternehmen sollten durch einen Abbau der steuerlichen Diskriminierung von Eigenkapital abgebaut werden.⁵³

Das betriebliche Rohstoffmanagement als Vorbeugung gegen Rohstoffversorgungsrisiken gilt es, durch eine staatliche *Rohstoffpolitik* zu unterstützen.⁵⁴ Beispielsweise könnte der Staat eine Notreserve besonders kritischer Rohstoffe vorhalten und die Forschung für Kreislaufwirtschaft und Recycling deutlich stärker gezielt fördern.

Durch eine weitere Stärkung der *Exportförderung* für KMU sollte der Staat deren Fähigkeit zur Diversifizierung von Exportmärkten gezielt unterstützen.

Mit *Informationen über Auslands- und Rohstoffmärkte* kann der Staat den Unternehmen die Überwachung der Unsicherheitsfaktoren wie Protektionismus, stark zulegende Konkurrenz (China!) und Rohstoffverfügbarkeit erleichtern. In dem Zusammenhang gilt es, den Bekanntheitsgrad der German Trade & Invest (GTAI) auszubauen und automatisiert abrufbare Open-Data-Pools zu potenziell kritischen Entwicklungen zu schaffen. Der Staat kann auch eine stärkere Nutzung digitaler Potenziale und neuer Technologien durch die Bereitstellung von Informationen unterstützen.

7.2.2 Umgang mit entstandenen Schäden vereinfachen

Zum Umgang mit einem entstandenen Schaden kann der Staat den Unternehmen flankierend Hilfestellung leisten. Die Banken- und Konjunkturpakete anlässlich der letzten globalen Finanzkrise liefern Anschauungsmaterial dazu. Sie können speziell dort durchaus wieder Vorbildcharakter haben, wo aktuelle Unsicherheiten und Risiken extern veranlasst sind, also nichts mit strukturellen Defiziten in Deutschland zu tun haben. Erinnerung sei in diesem Sinne an die damalige Ausweitung staatlicher Hermes-Bürgschaften für Exportkredite, nachdem es im Zuge der Bankenkrise auch in Deutschland zu einer starken Verknappung von Exportkrediten durch Banken gekommen war. Auch die Abwrackprämie für Autos ist hier zu nennen, setzte sie doch gezielt an der stark vernetzten Kfz-Industrie an, deren ausgeprägte Schwäche nicht nur die Existenz direkter Automobilzulieferer gefährdete, sondern breit in die gesamte Wirtschaft auszustrahlen drohte. Schließlich wurden die Bedingungen, unter denen Kurzarbeitergeld beantragt werden kann, vorübergehend erleichtert und die Dauer verlängert, womit der Staat half, die damals relativ kurze gesamtwirtschaftlichen Schwächephase zu überbrücken.

Aus heutiger Sicht stellen sich bei der Schadensbewältigung allerdings anders gelagerte Aufgaben. So geht es um Hilfestellung im Umgang mit der neuen, protektionistisch geprägten Zolllandschaft, um den Ausbau der unternehmerischen Flexibilität mittels Zeitarbeit und Befristungsmöglichkeiten und um flexiblere Arbeitszeitregeln. Perspektivisch muss die Neuaufgabe besonderer Angebote für Kurzarbeit im Blick bleiben.

⁵³ Matthes, et al., 2016; Wissenschaftlicher Beirat beim BMF, 2017

⁵⁴ Bardt et al., 2013

7.2.3 Anpassung an dauerhaft veränderte Bedingungen fördern

Um die Wirtschaft nachhaltig wettbewerbsfähig zu halten, müssen die *Reallokation von Produktionsfaktoren* und die *Neuorientierung von Geschäftsmodellen* erleichtert werden. Gerade mit Blick auf die Digitalisierung, die zunehmende Konkurrenz aus China, die verschärfte Energie- und Klimapolitik sowie einen anhaltenden Protektionismus steht die deutsche Wirtschaft vor einer Phase eines beschleunigten und länger anhaltenden Strukturwandels. Daher sind staatliche Rahmenbedingungen zur Erleichterung und Flankierung dieses Wandels von hoher Bedeutung:

- *Arbeits- und Produktmärkte* müssen hinreichend flexibel sein. Vor allem beim Kündigungsschutz sind die Regelungen in Deutschland im internationalen Vergleich überdurchschnittlich strikt. So bewertet die OECD den Schutz dauerhaft beschäftigter Arbeitnehmer gegen individuelle und kollektive Entlassungen mit einem Wert von 2,84 (aktuellster Stand 2013) auf einer Skala von 0 (extrem flexibel) bis 6 (extrem rigide).⁵⁵ Damit ist der Kündigungsschutz hier sogar noch strikter ausgestaltet als in Ländern, deren Arbeitsmärkte traditionell als besonders unflexibel gelten, zum Beispiel Portugal (2,69), Griechenland (2,41) und Spanien (2,36). Damit werden betriebliche Restrukturierungen erschwert, verzögert und verteuert. Dies hemmt den Wandel und vermindert die finanziellen Mittel für neue zukunftsorientierte Investitionen. Hinzu kommt: Je stärker flexible Arbeitszeitformen wie Zeitarbeit und Befristungen eingeschränkt werden, desto größer wird der Reformdruck beim Kündigungsschutz.
- *Bürokratische Vorschriften* können Unternehmen unnötig daran hindern, zügig und flexibel auf ein verändertes Risikoumfeld zu reagieren. Dies kann beispielhaft an den Vorschriften und Kosten einer Unternehmensgründung illustriert werden. Gemäß des Doing-Business-Indexes der Weltbank schneidet Deutschland im internationalen Vergleich stark unterdurchschnittlich ab. Unter 190 Ländern rangiert die Bundesrepublik nur auf Platz 114.⁵⁶ Solche Komplexität muss abgebaut werden, auch in anderen überregulierten Bereichen.
- Wenn Unternehmen ihr Geschäftsmodell umbauen und neu auf ein verändertes Umfeld ausrichten, sind *Innovationen* von zentraler Bedeutung. Der Staat kann und muss diesen Anpassungsprozess flankieren. Dazu gilt es zunächst, die Innovationsanreize der Unternehmen zu stärken, indem die Wettbewerbsintensität auf den Produktmärkten gesichert und in stark regulierten Dienstleistungssektoren erhöht wird. Zudem sollte der Staat die Innovationsaufwendungen der Unternehmen durch eine effektive steuerliche Forschungsförderung unterstützen. Der derzeit dazu avisierte Förderansatz ist ein wichtiger Einstieg, muss aber perspektivisch stark weiterentwickelt werden. Bei der Verfügbarkeit von Fachkräften bestehen zunehmende Probleme, die nicht nur auf die demografische Entwicklung zurückzuführen sind, sondern auch dringenden Handlungsbedarf im Bildungssystem in den Fokus rücken, besonders bei der digitalen Bildung sowie bei den Angeboten und der Förderung von Weiterbildung.
- Steuerliche Anreize und gezielte Förderprogramme sollten eine verschärfte *Klimapolitik* flankieren und können hohe Aufwendungen der Wirtschaftsakteure für Effizienzsteigerungen und Energieeinsparungen abfedern helfen. Dies gilt speziell für Unternehmen,

⁵⁵ OECD, 2019b

⁵⁶ World Bank, 2019

die bei der Energienutzung schon an der wirtschaftlichen Effizienzgrenze sind. Angesichts der aktuellen Diskussionslage kann zudem nicht oft genug betont werden, dass klimapolitische Auflagen und Weichenstellungen immer die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen im internationalen Maßstab berücksichtigen müssen. Wenn eine CO₂-Bepreisung eingeführt wird, müssen die zusätzlichen Kostenbelastungen zudem an anderer Stelle durch Kompensationen wieder aufgefangen werden, etwa durch eine deutliche Verringerung der Strompreise.

- Auch über *technologienpolitische Maßnahmen* sollte die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen gestärkt werden. Abschnitt 7.3.3 verdeutlicht speziell für das Feld der Digitalisierung, wo dafür besonders geeignete Ansatzpunkte bestehen und wie entsprechende Maßnahmen aussehen können.

7.3 Gesamtwirtschaftliche Stabilität ausbauen

Jenseits der Flankierung der unternehmerischen Strategien hat der Staat die Aufgabe, für makroökonomische Stabilität zu sorgen und Finanzmarktkrisen vorzubeugen. Sollte dies nicht gelingen, würden zusätzliche Risiken für die Unternehmen entstehen, die bei adäquater Wirtschaftspolitik vermeidbar wären. Auch die diesbezüglichen Ansatzpunkte und Empfehlungen lassen sich in die hier durchgängig verwendete Analysestruktur einbetten.

7.3.1 Volkswirtschaftliche Risiken mindern und Schäden vorbeugen

Zur Risikominderung und Schadensvorsorge dient grundsätzlich eine *stabilitätsorientierte makroökonomische Wirtschaftspolitik*, um diesbezügliche Ungleichgewichte und Risiken zu begrenzen. Hohe öffentliche Defizite sind zu vermeiden, da sie in Aufschwungphasen zu einer konjunkturellen Überhitzung führen und über einen längeren Zeitraum die Schulden-tragfähigkeit gefährden können. Stattdessen gilt es, wie es im europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakt vorgesehen ist, in guten Zeiten fiskalische Puffer für die nächste Rezession aufzubauen, die dann für eine Konjunkturstabilisierung (vor allem durch automatische Stabilisatoren) genutzt werden können. Zudem sollte die Staatsverschuldung niedrig gehalten werden. Deutschland steht mit Blick auf diese Indikatoren im internationalen Vergleich derzeit gut da – mit Überschüssen im laufenden Staatshaushalt und einer weiter zügig sinkenden Staatsschuldenquote, die im Jahr 2019 erstmals seit 2002 wieder unter die Marke von 60 Prozent des BIP fallen dürfte.

Angesichts der Herausforderung eines auf absehbare Zukunft verschärften Strukturwandels muss die *mittel- und langfristige Tragfähigkeit der Staatsverschuldung* in den Blick genommen werden. Wenn auch die Lasten berücksichtigt werden, die sich angesichts der demografischen Entwicklungen in den Sozialversicherungssystemen verbergen, erscheint das Bild für Deutschland deutlich weniger rosig. Soweit die staatlichen Leistungsversprechen für die Zukunft nicht durch das heutige Steuer- und Abgabenniveau gedeckt sind, ergibt sich eine Nachhaltigkeitslücke. Abhängig von den getroffenen Annahmen beträgt diese implizite Staatsverschuldung aktuell zwischen 106 und 165 Prozent des BIP, wobei sich der höhere Wert in erster Linie daraus ergibt, dass autonom steigende

Gesundheitsausgaben pro Kopf angenommen werden.⁵⁷ Die jüngsten Rentenreformen – vor allem die Rente mit 63, die Mütterrente I und II sowie die Aussetzung des Nachhaltigkeitsfaktors in der Rentenformel – haben zu einem Anstieg der impliziten Staatsverschuldung beigetragen.

Diese Weichenstellungen sind vor dem Hintergrund einer höheren Unsicherheit kontraproduktiv, weil sie die Fähigkeit des Staates einschränken, unternehmerische Anpassungsstrategien in Zukunft zu stützen, zumindest aber abfedern zu können. Zudem ist absehbar, dass zur Finanzierung der impliziten Staatsverschuldung in Zukunft die Beitragssätze in der Sozialversicherung deutlich steigen und damit die Unternehmen weiter belasten werden. Der Neigung, Wahlgewinne an die älteren Generationen zu verteilen und Sozialausgaben zu erhöhen, darf nicht weiter gefolgt werden. Es dürfen keine weiteren Lasten auf den Staat und die Sozialversicherungssysteme abgewälzt werden. Vielmehr gilt es, die Sozialversicherungsbeiträge dauerhaft und verlässlich zu deckeln.

Die *Finanzmarktregulierung* wird hier ebenfalls betrachtet, da vom Finanzmarkt besondere Risiken ausgehen können, wie die globale Finanzmarktkrise und die Euro-Schuldenkrise gezeigt haben. Zudem wurde in Kapitel 5.5 explizit der Unsicherheitsfaktor Finanzmarkt Risiken analysiert. Die Risiken liegen eher auf europäischer Ebene, daher wird der Rahmen weiter gesteckt. Die internationale und europäische Finanzmarktregulierung hat zweifellos seit den verschiedenen Krisen viele Fortschritte gemacht. So setzten im Rahmen der G20-Agenda zahlreiche Reformen an den Ursachen der globalen Finanzkrise an⁵⁸, vor allem wurden die Banken im Rahmen von Basel III zu mehr Kapitalvorsorge gezwungen. In der Folge ist die risikogewichtete Eigenkapitalausstattung der inländischen Banken im Euro-Raum nach Angaben der EZB von durchschnittlich acht Prozent des harten Kernkapitals Ende 2007 nahezu kontinuierlich auf deutlich über 15 Prozent Ende 2018 gestiegen. Parallel dazu wurde in der EU die Bankenunion mit einer starken zentralisierten Aufsicht durch die EZB und einem zentralisierten Abwicklungsregime für große Banken gegründet.

Doch verbleiben nennenswerte *Risiken im europäischen Finanzsystem*, die es zu adressieren gilt. Hierzu zählen vor allem ein weiterhin hoher Bestand an notleidenden Krediten im Bankensystem einiger südeuropäischer Staaten und der hohe Bestand an Staatsanleihen in den Bankbilanzen in vielen europäischen Ländern.⁵⁹ Darüber hinaus zeigen sich noch Mängel bei der Einhegung systemischer Risiken im Bankensystem und bei national unterschiedlichen Normen für die Bankenabwicklung.⁶⁰ Bei der weiteren Vollendung der Bankenunion gilt es zudem, Vorsicht walten zu lassen hinsichtlich einer vielfach geforderten gemeinsamen europäischen Einlagensicherung, weil hierdurch zwar einerseits Bankruins unwahrscheinlicher werden, aber andererseits Fehlanreize für eine zu große Risikoneigung und Transferrisiken entstehen können.

In der deutschen und bayerischen Bankenlandschaft, die von vielen kleinen und regionalen Instituten geprägt ist, stellt sich die Debatte über die Begrenzung der Risiken aus der

⁵⁷ Stiftung Marktwirtschaft, 2019

⁵⁸ Hellwig et al., 2018; Veron, 2018

⁵⁹ Schuster et al., 2013; Demary, 2017

⁶⁰ Hellwig et al., 2018

globalen Finanzmarktkrise jedoch anders dar. Diese Banken sind stark auf lokale Märkte und die Finanzierung der Unternehmen vor Ort fokussiert und gingen vor der globalen Finanzkrise wesentlich weniger kapitalmarktbezogene Risiken ein als Großbanken. Auch bestehen keine nennenswerten grenzüberschreitenden systemischen Risiken. Gleichwohl greifen viele Elemente der Reformagenda auch hier und drohen, die regionalen Banken zu überfordern. Dies gilt gerade mit Blick auf die Umsetzung der verschärften Kapitalisierungsvorschriften Basel III. Vor allem geht es darum, die Eigenkapitalunterlegung der Banken für Kredite an KMU nicht unsachgemäß steigen zu lassen und Ausnahmen wie den KMU-Faktor beizubehalten. Außerdem werden die regionalen Banken – und damit die Mittelstandsfinanzierung – durch andere Faktoren unter Druck gesetzt. Hierzu zählt die Niedrigzinsphase mit Negativzinsen für Bankeinlagen von –0,4 Prozent, die angesichts der aktuellen Wachstumsschwäche noch weiter sinken könnten. Zudem gilt dies für den Trend hin zu Green Finance, der die Kreditfinanzierung einiger etablierter unternehmerischer Geschäftsmodelle zu erschweren droht.

7.3.2 Volkswirtschaftliche Krisen zielgerichtet bewältigen

Als entstandener Schaden ist in diesem Kontext eine Rezession oder Wirtschaftskrise zu verstehen. Die Wirtschaftspolitik ist in diesem Fall gefordert, *Fiskal- und Geldpolitik* anti-zyklisch wirken zu lassen. Fiskalpolitisch geht es dabei in erster Linie um die Wirkung automatischer Stabilisatoren, das heißt automatisch entstehender niedrigerer Staatseinnahmen und höherer Staatsausgaben. Dabei spielt vor allem die Abfederung durch die Arbeitslosenversicherung eine wichtige Rolle.⁶¹

Konjunkturpakete und Stimulusprogramme sollten nur in Ausnahmefällen einer tiefen nachfragebedingten Rezession aufgelegt werden, wie sie in den Jahren 2008/2009 vorlag. Nicht angezeigt sind fiskalpolitische Konjunkturimpulse hingegen, wenn es sich um angebotsseitige Wachstumseinbrüche handelt, etwa aufgrund von Fachkräftemangel oder anderen Kapazitätsengpässen. Gleiches gilt bei Schwächephasen, die durch strukturelle Anpassungen bedingt sind, etwa wie es bei der verschärften Klima- und Energiepolitik absehbar ist.

7.3.3 Gesamte Wirtschaftsordnung zukunftsorientiert ausrichten

Bei der Anpassung an dauerhaft veränderte Bedingungen durch die Unternehmen hat die Wirtschaftspolitik aus gesamtwirtschaftlicher Sicht die Aufgabe der Zukunftsgestaltung. Es geht letztlich um die Grundlagen für eine *konsequente Innovations- und Digitalisierungsstrategie der deutschen Wirtschaft*. Der Staat hat dabei wichtige Aufgaben. Vor allem geht es darum, ein gutes Innovationsumfeld zu gewährleisten, indem eine enge Kooperation

⁶¹ Hausner/Weber, 2017

von anwendungsorientierter Forschung und unternehmerischer Umsetzung und der Technologietransfer auch zu KMU noch stärker gefördert werden. Staatliche Innovationsaktivitäten können über die reine Grundlagenforschung hinaus einen weiteren wichtigen Beitrag leisten.⁶² In Abstimmung mit der Wirtschaft sollte der Staat deshalb systematisch Felder definieren, auf denen staatliche Einrichtungen das unternehmerische Innovationsgeschehen unterstützen. Dabei kann der Staat auch Forschungspartner sein, sei es über Fraunhofer-Institute oder über die universitäre Forschung mit entsprechenden Lehrschwerpunkten. Zudem ist staatliche Unterstützung sinnvoll bei öffentlich geförderten Test-Beds zur Entwicklung von auf neue Technologien gestützten Produkten (etwa auf Basis der 5G-Mobilfunktechnik) sowie bei Schlüsselinvestitionen in auch für unternehmerische Forschung wichtige Infrastrukturen. Letzteres gilt zum Beispiel für den Forschungsreaktor in Garching oder den geplanten Quantencomputer als Basis für KI-Anwendungen. In der Wagniskapitalfinanzierung ist beispielsweise über die gezielte Flankierung eines Technologiefonds durch partielle staatliche Garantien nachzudenken, um Finanzmittel von risikoaversen Geldgebern besser nutzen zu können.

Zudem muss der Staat auf dem *Arbeitsmarkt* die Folgen des Strukturwandels abfedern, der zwangsläufig aus den zahlreichen derzeitigen Anpassungserfordernissen resultiert. Besonders sind hier die Veränderungen hervorzuheben, die sich durch die Digitalisierung und die verschärfte Klima- und Energiepolitik ergeben. Der Staat sollte dem Wandel nicht im Weg stehen, sondern die entstehenden Reibungsverluste mildern, vor allem auf dem Arbeitsmarkt. Dabei geht es neben der finanziellen Unterstützung auch um Re-Qualifizierungsmaßnahmen für freigesetzte Mitarbeiter. Eine Politik des Forderns und Förderns muss aber auch hohe Arbeitsanreize schaffen. Daher sollten die Hartz-IV-Gesetze nicht zur Disposition gestellt werden. Allerdings gilt es, Hinzuverdienstmöglichkeiten zu verbessern und den Übergang in die Vollzeitwerbstätigkeit zu erleichtern.

⁶² Für weitere Ausführungen siehe auch: Zukunftsrat der Bayerischen Wirtschaft (<https://www.vbw-zukunftsrat.de/>)

Anhang: Informationen zur IW-Konjunkturumfrage

Seit 1992 befragt das IW regelmäßig ostdeutsche Unternehmen nach ihrer aktuellen Geschäftslage und ihren konjunkturellen Perspektiven. Im Jahr 2002 wurde die Umfrage erstmals für Gesamtdeutschland durchgeführt. Sie wird im Auftrag des IW im Frühjahr und im Herbst durch das amsa-Institut durchgeführt.⁶³ Es handelt sich bei der IW-Konjunkturumfrage nicht um eine Panelbefragung mit einem konstanten Teilnehmerkreis. Zum einen schwankt unter den bestehenden Adressaten die Teilnahmehäufigkeit. Zum anderen werden in regelmäßigen Abständen neue Firmen aufgenommen, auch weil bislang teilnehmende Firmen ihren Geschäftsbetrieb eingestellt haben. Im Großen und Ganzen ist die Gruppe der regelmäßig teilnehmenden Betriebe dominierend und weitgehend stabil.

Die befragten Unternehmen verteilen sich auf fünf Wirtschaftsbereiche (Tabelle 1): Hersteller von Grundstoffen, Investitions- und Konsumgüter (die zusammen als Industrie aggregiert werden können), Baugewerbe und Dienstleistungssektor. Handel und Banken / Versicherungen sowie der öffentliche Sektor sind nicht enthalten. Die Unternehmen werden in der Konjunkturumfrage nach ihrer derzeitigen Lage und nach den weiteren Perspektiven befragt. Die Firmen geben ihre Einschätzungen hinsichtlich Produktion, Export, Investitionen, Beschäftigung, Preisen und Erträgen ab. Der Fragebogen umfasst nur eine Seite, um eine zügige Beantwortung zu ermöglichen und eine hohe Beteiligung zu erreichen.

Tabelle 1

Strukturdaten zur IW-Konjunkturumfrage

Anteile bezogen auf die Frühjahrsumfrage 2019 in Prozent

	Westdeutschland 80,4			Ostdeutschland 19,6	
Wirtschaftsbereich	Vorleistungen	Investitionsgüter	Konsumgüter	Baugewerbe	Dienstleistungen
	13,7	14,5	6,8	4,0	60,9
Unternehmensgröße*	1 bis 49		50 bis 499		500 und mehr
	24,9		57,8		17,3

*Auf Basis der Beschäftigten. An der Befragung nahmen insgesamt 2.375 Unternehmen teil.

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

⁶³ Für eine Beschreibung der IW-Konjunkturumfrage siehe Grömling, 2018.

Die Konjunkturumfrage wird regelmäßig durch eine Zusatzfrage ergänzt. Diese zielt in der Regel auf ein aktuelles konjunkturrelevantes Sonderthema ab. So wurden die Unternehmen im Frühjahr 2012 und 2016 nach ihrer Wahrnehmung der ökonomischen Unsicherheit und der zu diesem Zeitpunkt relevanten Unsicherheitsfaktoren befragt. Bei der Auswertung der Zusatzfrage wird im Gegensatz zur Konjunkturanalyse auf ungewichtete Ergebnisse zurückgegriffen. Jedes Unternehmen geht somit unabhängig von seiner Größe in das Ergebnis ein. Ziel der Zusatzfrage ist es, die allgemeine Betroffenheit aller Unternehmen festzustellen – und nicht den makroökonomischen Effekt eines bestimmten Ereignisses. Die Zusatzfrage im Rahmen der IW-Konjunkturumfrage bietet eine sehr gute Möglichkeit, eine umfassende und aktuelle Einschätzung von Unternehmen hinsichtlich bestimmter wirtschaftlicher Ereignisse zu bekommen.⁶⁴ Vor allem bieten sich vielfältige Auswertungsmöglichkeiten – nach Branchen, Regionen, Unternehmensgrößen und nach der jeweiligen Betroffenheit. Die Ergebnisse der Zusatzfrage sind wichtig, um eine Orientierung hinsichtlich der ökonomischen Effekte zu bekommen, und sie liefern wichtige Ansatzpunkte für wirtschafts- und unternehmenspolitische Maßnahmen.

⁶⁴ Grömling, 2018

Literaturverzeichnis

Ahir, H. / Bloom, N. / Furceri, D. (2018):

The World Uncertainty Index, <https://ssrn.com/abstract=3275033> [17.7.2019]

Bachmann, R. / Elstner, S. / Sims, E. R. (2013):

Uncertainty and economic activity: Evidence from business survey, in: American Economic Journal: Macroeconomics, 5. Jg., Nr. 2, S. 217–249

Baker, S. R. / Bloom, N. A. / Davis, S. J. (2016):

Measuring economic policy uncertainty, in: Quarterly Journal of Economics, 131. Jg., Nr. 4, S. 1593–1636

Balta, N. / Fernandez, I. V. / Ruscher, E. (2013):

Assessing the impact of uncertainty on consumption and investment, Quarterly Report on the Euro Area (QREA), Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission, 12. Jg., Nr. 2, S. 7–16

Bamberg, G. / Coenenberg, A. G. (2006):

Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, München

Bardt, H. (2019):

Schrumpfender Kapitalstock energieintensiver Branchen, IW-Kurzbericht, Nr. 13, Köln

Bardt, H. / Matthes, J. (2018):

Unternehmen in Deutschland kaum auf No-Deal-Szenario vorbereitet, IW-Kurzbericht, Nr. 69, Köln

Bardt, H. / Grömling, M. / Hentze, T. / Puls, T. (2017):

Investieren Staat und Unternehmen in Deutschland zu wenig?, Bestandsaufnahme und Handlungsbedarf, IW-Analysen, Nr. 118, Köln

Bardt, H. / Kempermann, H. / Lichtblau, K. (2013):

Deutsche Unternehmen im Wettbewerb um Rohstoffe – Versorgungsrisiken und Absicherungsstrategien, IW-Analysen, Nr. 93, Köln

Bardt, H. / Grömling, M. / Niendorf, P. / Van Ark, B. (2019b):

Konsumentenvertrauen in Deutschland – Methode und Ergebnisse des TCB-IW-Verbrauchervertrauens, in: IW-Trends, 46. Jg., Nr. 2, S. 45–61

Bardt, H. et al. (2019a):

Konjunktur im Schneckentempo – IW-Konjunkturprognose und Konjunkturumfrage Frühjahr 2019, in: IW-Trends, 46. Jg., Nr. 2, Online-Sonderausgabe Nr. 1/2019, S. 3–32

Bernanke, B. S. (1983):

Irreversibility, Uncertainty, and Cyclical Investment, in: Quarterly Journal of Economics, 98. Jg., Nr. 1, S. 85–106

Bertola, G. / Guiso, L. / Pistaferri, L. (2005):

Uncertainty and consumer durables adjustment, in: Review of Economic Studies, 72. Jg., Nr. 4, S. 973–1007

Literaturverzeichnis

BKA – Bundeskriminalamt (2019):

Definition und Erscheinungsformen, https://www.bka.de/DE/UnsereAufgaben/Deliktsbereiche/Internetkriminalitaet/internetkriminalitaet_node.html [17.7.2019]

Bloom, N. (2014):

Fluctuations in uncertainty, in: *Journal of Economic Perspectives*, 28. Jg., Nr. 2, S. 153–176

Boeckelmann, L. / Mildner, S.-A. (2011):

Unsicherheit, Ungewissheit, Risiko, SWP-Zeitschriftenschau, Nr. 2, Berlin

Bordo, M. D. / Duca, J. V. / Koch, C. (2016):

Economic policy uncertainty and the credit channel: Aggregate and bank level U.S. evidence over several decades, in: *Journal of Financial Stability*, 26. Jg., S. 90–106

Buchholz, M. / Tonzer, L. / Berner, J. (2016):

Asymmetric Investment Responses to Firm-specific Uncertainty, IWH Discussion Papers, Nr. 7, Halle (Saale)

Bürger, M. et al. (2018):

Potenziale der Künstlichen Intelligenz im Produzierenden Gewerbe in Deutschland, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen der Begleitforschung zum Technologieprogramm PAiCE – Platforms | Additive Manufacturing | Imaging | Communication | Engineering

Busch, B. / Matthes, J. (2019):

Der Kurs der Regierung schadet Italien, in: *ifo-Schnelldienst*, 72. Jg., Nr. 1, S. 6–9

Christiano, L. J. / Motto, R. / Rostagno, M. (2014):

Risk shocks, in: *American Economic Review*, 104. Jg., Nr. 1, S. 27–65

Daase, C. / Kessler, O. (2007):

Knowns and Unknowns in the ‘War on Terror’: Uncertainty and the Political Construction of Danger, in: *Security Dialogue*, 38. Jg., Nr. 4., S. 411–434

Demary, M. (2017):

Tackling Non-performing Loans in the Euro area, IW-Report, Nr. 16, Köln

Demary, V. / Rusche, C. (2018):

The Economics of Platforms, IW-Analysen, Nr. 123, Köln

Demary, V. / Engels, B. / Röhl, K.-H. / Rusche, C. (2016):

Digitalisierung im Mittelstand. Eine Metastudie, IW-Analysen, Nr. 109, Köln

Deutsche Bundesbank (2018):

Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen von Unsicherheit, in: *Monatsbericht*, Oktober, S. 49–65

Dixit, A. K. / Pindyck, R. S. (1994):

Investment under uncertainty, Princeton, N. J.

Eberly, J. C. (1994):

Adjustment of consumers’ durables stocks: Evidence from automobile purchases, in: *Journal of Political Economy*, 102. Jg., Nr. 3, S. 403–436

European Chamber (2019):

European Business in China, Business Confidence Survey 2019, Peking

Flauger, J. (2019):

Der Feind in meinem Netz, in: Handelsblatt, v. 27.6.2019, Nr. 121, S. 20

Gabler Wirtschaftslexikon (2019):

Risiko, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/risiko-44896> [16.7.2019]

Gallo, G. M. / Granger, C. W. J. / Jeon, Y. (2000):

Copycats and Common Swings: The impact of the use of forecasts in information sets, Harvard University, Cambridge, M.A.

Gilchrist, S. / Sim, J. W. / Zakrajšek, E. (2014):

Uncertainty, financial frictions, and investment dynamics, NBER Working Paper, Nr. 20038, Cambridge, M.A.

Glania, G. / Matthes, J. (2004):

Multilateralismus oder Regionalismus? – Optionen für die Handelspolitik der Europäischen Union, IW-Analysen, Nr. 11, Köln

Gottschalk, J. (2014):

Fiscal and debt sustainability, IMF-Workshop „Fiscal Analysis and Forecasting Workshop“, Bangkok, 16.–27.6.2014, <https://www.imf.org/external/region/tlm/rr/pdf/aug7.pdf> [10.4.2019]

Grimme, C. (2017):

Messung der Unternehmensunsicherheit in Deutschland – das ifo Streuungsmaß, in: ifo Schnelldienst, 70. Jg., Nr. 15, S. 19–25

Grimme, C. / Henzel, S. R. / Bonakdar, S. B. (2015):

Zum Einfluss von Unsicherheit auf die deutsche und österreichische Konjunktur, in: Wirtschaftspolitische Blätter, 62. Jg., Nr. 4, S. 655–667

Grömling, M. (2002):

Konjunkturprognosen: Methoden, Risiken und Treffsicherheiten, in: IW-Trends, 29. Jg., Nr. 2, S. 18–26

Grömling, M. (2018):

Methods and Applications of the IW business survey, IW-Report, Nr. 5, Köln

Grömling, M. / Puls, T. (2018):

Infrastrukturmängel in Deutschland – Belastungsgrade nach Branchen und Regionen auf Basis einer Unternehmensbefragung, in: IW-Trends, 45. Jg., Nr. 2, S. 89–105

GTAI – Germany Trade and Invest (2018):

“Made in Germany” auf dem Prüfstand, Ausgabe 2018/2019, Bonn

Gulen, H. / Ion, M. (2016):

Policy uncertainty and corporate investment in: Review of Financial Studies, 29. Jg., Nr. 3, S. 523–564

Hausner, K. H. / Weber, E. (2017):

BA-Haushalt stabilisiert die Konjunktur, IAB-Kurzbericht, Nr. 3, Nürnberg

Hellwig, M. et al. (2018):

Zehn Jahre nach der Lehman-Pleite – Finanzmärkte stabil, in: Wirtschaftsdienst, 98. Jg., Nr. 8, S. 539–557

IMF – International Monetary Fund (2019a):

World Economic Outlook, April, Washington, D.C.

IMF (2019b):

Global Financial Stability Report, April, Washington, D.C.

IW – Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.) (2013):

Industrielle Standortqualität. Wo steht Deutschland im internationalen Vergleich?, Köln

IW Consult (2018):

Industrie in Europa, Gutachten im Auftrag des Bundesverbands der Deutschen Industrie, Köln

iwd – Informationen aus dem Institut der deutschen Wirtschaft (2019):

Handelspolitische Risiken für die M+E-Industrie, <https://www.iwd.de/artikel/handelspolitische-risiken-fuer-die-m-e-industrie-435656/> [12.7.2019]

Kalckreuth, U. (2003):

Exploring the role of uncertainty for corporate investment decisions in Germany, in: Swiss Journal of Economics, 139. Jg., Nr. 2, S. 173–206

Kaserer, C. (2019):

Stabilität der Eurozone und europäische Finanzmarktarchitektur, eine vbw Studie, erstellt von Prof. Dr. Christoph Kaserer, München

Kienbaum (2015):

Agility – überlebensnotwendig für Unternehmen in unsicheren und dynamischen Zeiten, <http://assets.kienbaum.com/downloads/Change-Management-Studie-Kienbaum-Studie-2014-2015.pdf?mtime=20160810120630> [15.7.2019]

Klepsch, C. (2016):

How Asset Irreversibility Influences the Investment-Uncertainty Relationship, LMU Working Paper, München

Knight, F. H. (1921):

Risk, uncertainty and profit, Boston / New York

Knotek II, E. S. / Khan, S. (2011):

How Do Households Respond to Uncertainty Shocks?, in: Economic Review, 96. Jg., Nr. 2, S. 5–34

Kolev, G. (2019):

Potenzielle Auswirkungen einer Zuspitzung des Handelsstreits, IW-Report, Nr. 1, Köln

Krugman, P. R. (1979):

A Model of Innovation, Technology Transfer and the World Distribution of Income, in: Journal of Political Economy, 87. Jg., Nr. 2, S. 253–266

Lichtblau, K. / Fritsch, M. / Millack, A. (2018):

Abschnitt A – Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft in Deutschland. Ein Überblick, in: IW Consult (Hrsg.), Digital-Atlas Deutschland. Überblick über die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft sowie von KMU, NGOs, Bildungseinrichtungen sowie Zukunft der Arbeit in Deutschland, Köln, S. 1–87

Literaturverzeichnis

Marscheider-Weidemann, F. et al. (2016):

Rohstoffe für Zukunftstechnologien 2016, Berlin

Matthes, J. (2015):

Erfolgsfaktor offene Märkte: Gefahren durch Protektionismus und TTIP-Debatte, Gutachten für die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft, Berlin

Matthes, J. (2017):

Unternehmensübernahmen durch chinesische Firmen in Deutschland und Europa – Unter welchen Bedingungen besteht Handlungsbedarf?, IW-Report, Nr. 30, Köln

Matthes, J. / Iara, A. / Busch, B. (2016):

Die Zukunft der Europäischen Währungsunion – Ist mehr fiskalische Integration unverzichtbar?, IW-Analysen, Nr. 110, Köln

McDonald, R. / Siegel, D. (1986):

The Value of Waiting to Invest, in: Quarterly Journal of Economics, 101. Jg., Nr. 4, S. 707–728

Niehues, J. (2017):

Einkommensentwicklung, Ungleichheit und Armut – Ergebnisse unterschiedlicher Datensätze, in: IW-Trends, 44. Jg., Nr. 3, S. 117–135

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2019a):

Economic Outlook, Mai, Paris

OECD (2019b):

OECD Indicators of Employment Protection, <http://www.oecd.org/employment/emp/oecdindicatorsofemploymentprotection.htm> [15.7.2019]

Official Journal of the European Communities (1996):

Directive 96/9/EC on the legal protection of databases, 39. Jg., Nr. L 77, S. 20–28

Popescu, A. / Smets, F. (2010):

Uncertainty, Risk-taking, and the Business Cycle in Germany, in: CESifo Economic Studies, 56. Jg., Nr. 4, S. 596–626

Recke, G. (2001):

Entscheidungsanalyse unter Risiko und Unsicherheit, Göttingen

Samuelson, P. A. (2004):

Where Ricardo and Mill Rebut and Confirm Arguments of Mainstream Economists Supporting Globalization, in: Journal of Economic Perspectives, 18. Jg., Nr. 3, S. 135–146

Schmidt-Thieme, L. (2007):

Entscheidungstheorie, Betriebswirtschaft 1, <https://www.ismll.uni-hildesheim.de/lehre/bwl1-07w/script/bw1-2up-01-entscheidungstheorie.pdf> [10.7.2019]

Schröder, C. (2017):

Armut in Europa – Eine multidimensionale Betrachtung, in: IW-Trends, 44. Jg., Nr. 1, S. 21–41

Schuster, T. / Kövener, F. / Matthes, J. (2013):

New bank equity capital rules in the European Union: A critical evaluation, IW-Policy Paper, Nr. 6, Köln

Stiftung Marktwirtschaft (2019):

Generationenbilanz / Fiskalische Nachhaltigkeit, <https://www.stiftung-marktwirtschaft.de/inhalte/themen/generationenbilanz/> [15.7.2019]

Taleb, N. N. / Pilpel, A. (2007):

Epistemology and Risk Management, <https://www.fooledbyrandomness.com/LSE-Taleb-Pilpel.pdf> [10.7.2019]

vbw (2017)

Neue Wertschöpfung durch Digitalisierung, München

vbw / IW Consult (2019):

Rohstoffsituation der bayerischen Wirtschaft, München / Köln

Veron, N. (2018):

EU financial services policy since 2007: crisis, responses, and prospects, in: Global Policy, Special issue, 59. Jg., Nr. S1, S. 54–64

Waisman, M. / Ye, P. / Zhu, Y. (2015):

The effect of political uncertainty on the cost of corporate debt, in: Journal of Financial Stability, 16. Jg., Nr. C, S. 106–117

Weeber, J. (2019):

Klimawandel und Finanzmarktstabilität, in: WiSt – Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 48. Jg., Nr. 6, S. 26–31

Welling, A. (2013):

Strategien externen Unternehmenswachstums – ein spieltheoretischer Realloptionsansatz, Magdeburg

Wissenschaftlicher Beirat beim BMF (2017):

Finanzierungsneutrale Unternehmensbesteuerung in der Europäischen Union? Stellungnahme zum Richtlinienvorschlag der EU-Kommission vom Oktober 2016, 16.11.2017, Berlin

World Bank (2019):

Doing Business 2019, <https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/country/g/germany/DEU.pdf> [15.7.2019]

Zenglein, M. J. / Holzmann, A. (2019):

Evolving Made in China 2025 - China's industrial policy in the quest for global tech leadership, Merics Papers on China, Nr. 8, Berlin



Ansprechpartner / Impressum

D. Benedikt Rüchardt

Abteilung Wirtschaftspolitik

Telefon 089-551 78-252

Telefax 089-551 78-91-252

benedikt.ruechardt@vbw-bayern.de

benedikt.ruechardt@baymevbm.de

Impressum

Alle Angaben dieser Publikation beziehen sich ohne jede Diskriminierungsabsicht grundsätzlich auf alle Geschlechter.

Herausgeber

bayme

Bayerischer Unternehmensverband Metall und Elektro e. V.

vbm

Verband der Bayerischen Metall- und Elektro-Industrie e. V.

vbw

Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V.

Max-Joseph-Straße 5
80333 München

www.baymevbm.de www.vbw-bayern.de

© bayme vbm vbw Dezember 2019

Weiterer Beteiligter

Institut der deutschen Wirtschaft
Köln e.V.

Jürgen Matthes

Michael Grömling

Telefon +49 221 4981-754
matthes@iwkoeln.de