

## Expertenbefragung zu den Auswirkungen der Corona-Krise auf Forschung und Innovation in strukturschwachen Regionen

### ERGEBNISSE DER ZWEITEN BEFRAGUNGSRUNDE

#### Hintergrund

Im April 2020 wurde eine erste Befragung unter 67 Expertinnen und Experten zu den Auswirkungen der Corona-Krise auf Forschungs- und Innovationsaktivitäten insbesondere in strukturschwachen Regionen durchgeführt. Ziel war es, eine frühzeitige Einschätzung der Auswirkungen zu erhalten, um geeignete politische Maßnahmen ableiten zu können. Aufgrund der zu erwartenden dynamischen Entwicklung der Pandemie wie auch der wirtschaftlichen Folgen war die Befragung in Anlehnung an die Delphi-Methode auf mehrere Runden ausgelegt.

In der ersten Runde wurde ein weitgehend offen gestalteter Fragebogen eingesetzt, um möglichst breite Einschätzungen zu Entwicklungsrichtungen und Einflussfaktoren zu erhalten. Mit ca. 70% konnte eine sehr gute Rücklaufquote erzielt werden. In der zweiten Befragungsrunde im August 2020 wurden die Ergebnisse der ersten Runde validiert und aktualisiert. Inzwischen liegen zahlreiche weitere Studien Dritter zu den wirtschaftlichen Auswirkungen der Corona-Krise vor<sup>1</sup>, von denen sich jedoch nur wenige explizit mit den Folgen für Forschung und Innovation beschäftigen und nur wenige eine regional differenzierte Perspektive einnehmen. Es fehlt zudem noch immer eine gesicherte Datenlage zu diesen Aspekten. Die Expertenbefragung liefert damit wichtige Einschätzungen der Entwicklungen und Herausforderungen der Corona-Krise im Bereich Forschung und Innovation.

Es wurden erneut alle in der ersten Runde kontaktierten Expertinnen und Experten befragt.

Die Beteiligung an der zweiten Runde lag mit einer Rücklaufquote von 54% etwas niedriger als in der ersten Runde (Rücklaufquote = 69%).

Expert/innen	Angeschrieben	Rücklauf	Rücklaufquote
(Regional-)Ökonomie	17	11	65%
Netzwerkmanagement / Beratung	25	15	60%
Unternehmen	25	10	40%
<b>Gesamt</b>	<b>67</b>	<b>36</b>	<b>54%</b>

<sup>1</sup> U.a. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Konjunkturprognose 2020 und 2021, Juni 2020. Ifo Konjunkturprognose Sommer 2020, Juli 2020.

## Ergebnisse

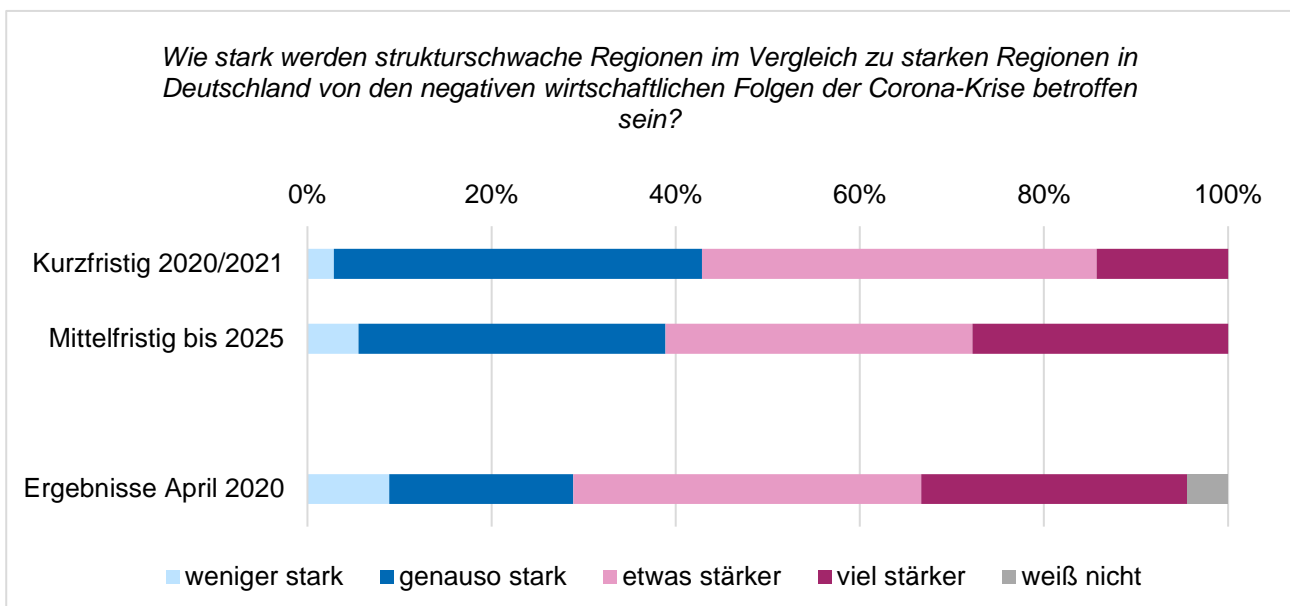
### A WIRTSCHAFTLICHE FOLGEN DER CORONA-KRISE IN STRUKTURSCHWACHEN REGIONEN

#### Strukturschwache Regionen könnten vor allem mittelfristig deutlich stärker betroffen sein

In der ersten Befragungsrunde sind ca. zwei Drittel der Expertinnen und Experten davon ausgegangen, dass die wirtschaftlichen Folgen der Corona-Krise die **strukturschwachen Regionen** in Deutschland viel bzw. etwas stärker treffen werden als starke Regionen. Als wesentliche Gründe wurde der hohe Anteil finanzschwacher KMU, eine teilweise ungünstige Branchenstruktur sowie die schwache Position in nationalen/globalen Wertschöpfungsketten vieler Unternehmen genannt.

Die Einschätzung fällt im August 2020 etwas positiver aus. Zumindest kurzfristig sehen nur noch gut 50% der Befragten die strukturschwachen Regionen stärker von den wirtschaftlichen Folgen der Pandemie betroffen als starke Regionen. Allerdings könnte es den strukturschwachen Regionen deutlich schwerer fallen, sich von der Krise zu erholen – ein Viertel der Befragten geht davon aus, dass die strukturschwachen Regionen in mittelfristiger Perspektive bis 2025 viel stärker unter den wirtschaftlichen Folgen der Krise leiden werden.

Neben den bereits im April genannten Faktoren, sehen einige Expertinnen und Experten eine Herausforderung insbesondere in den fehlenden bzw. weniger starken Netzwerkstrukturen und Clustern in vielen strukturschwachen Regionen. Diese seien gerade jetzt von besonderer Bedeutung, da sie den durch die Pandemie beschleunigten Strukturwandel in Richtung einer digitalen und klimaneutralen Wirtschaft in den Regionen mit vorantreiben können. Es besteht die Gefahr, dass die strukturschwachen Regionen bei dieser Entwicklung weiter zurückfallen und Chancen, die aus der Krise entstehen, nicht nutzen können. Als Positivfaktoren, die die Anpassungsfähigkeit der strukturschwachen Regionen unterstützen, benennen die Expertinnen und Experten die Krisenerfahrung und hohe Flexibilität gerade der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU).

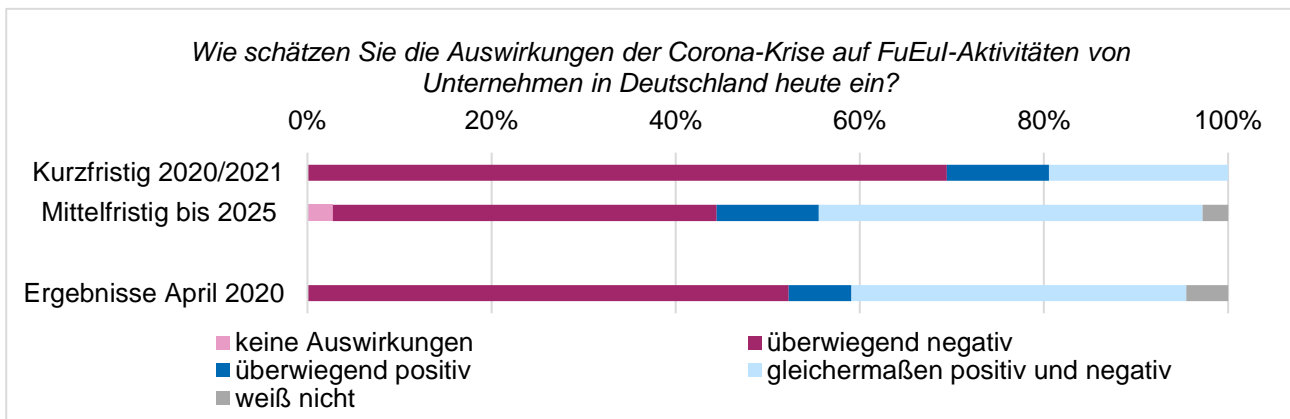


## B AUSWIRKUNGEN DER CORONA-KRISE AUF FORSCHUNGS- UND INNOVATIONS-AKTIVITÄTEN IN UNTERNEHMEN

### Finanzierungsprobleme und wirtschaftliche Unsicherheit hemmen Forschung und Innovation von Unternehmen kurzfristig stark und auch noch mittelfristig

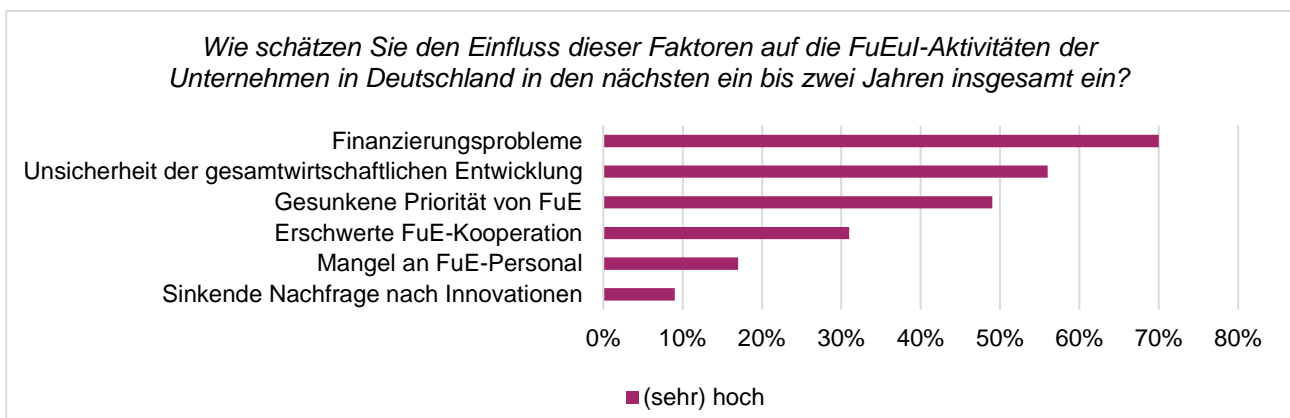
In der ersten Befragungsrunde rechnete mehr als die Hälfte der Expertinnen und Experten **deutschlandweit** mit überwiegend negativen Auswirkungen der Corona-Krise auf Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationstätigkeiten (FuEul) von Unternehmen. Gut ein Drittel der Befragten ging von gleichermaßen positiven und negativen Auswirkungen aus.

Die Einschätzung hat sich im August 2020 verschärft – rund 70% der Befragten sehen in den Jahren 2020/2021 negative Auswirkungen der Krise auf die FuEul-Aktivitäten von Unternehmen. Knapp die Hälfte der Expert/innen schätzt, dass die negativen Folgen auch in mittelfristiger Perspektive bis 2025 überwiegen werden.



In der ersten Befragungsrunde hatten die Expertinnen und Experten verschiedene Faktoren genannt, die infolge der Krise FuEul-Aktivitäten in Unternehmen erschweren. Sie wurden nun um eine Gewichtung der Faktoren gebeten. Finanzierungsprobleme und die Unsicherheit der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung werden als wesentliche Faktoren genannt. Rund ein Drittel der Befragten geht davon aus, dass anhaltende Probleme in FuE-Kooperationen, u.a. aufgrund von Mobilitätseinschränkungen und Ausfall von Kooperationspartnern, ebenfalls einen hohen oder sehr hohen Einfluss auf die FuEul-Aktivitäten von Unternehmen haben werden.

Gefragt nach der besonderen Situation **strukturschwacher Regionen**, gehen knapp zwei Drittel der Befragten davon aus, dass diese von Finanzierungsproblemen bei FuEul stärker betroffen sein werden als andere Regionen. Gut die Hälfte der Befragten schätzt zudem, dass sich die gesamtwirtschaftliche Unsicherheit in strukturschwachen Regionen stärker auswirkt.

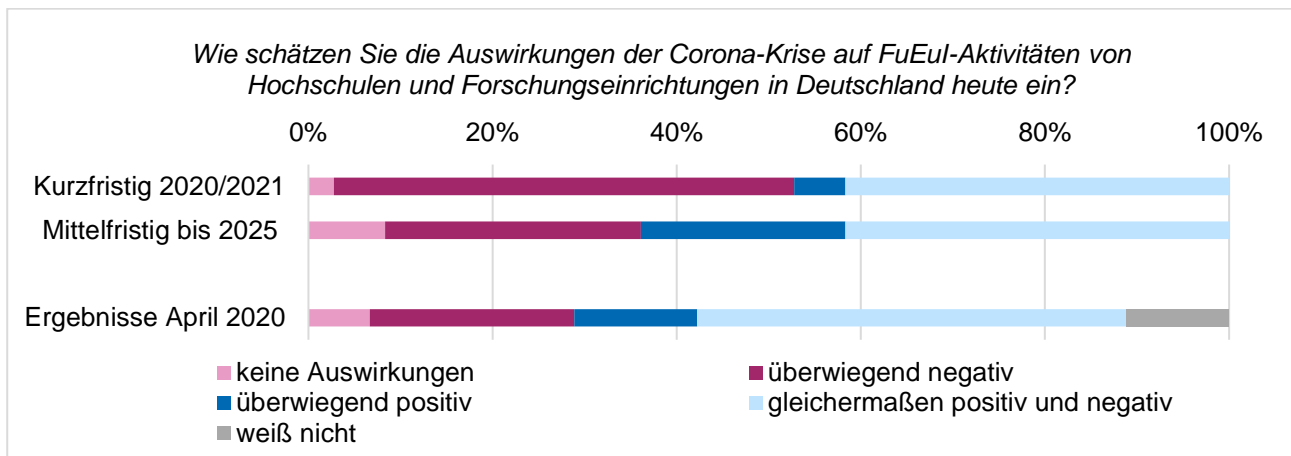


## C AUSWIRKUNGEN DER CORONA-KRISE AUF FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG AN HOCHSCHULEN UND FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN

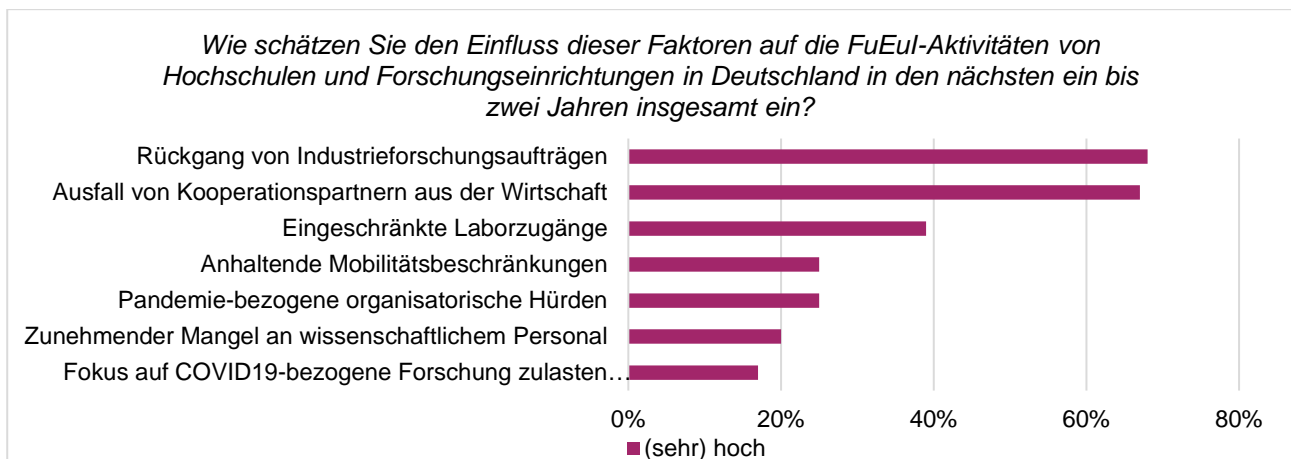
### Rückgang von Auftragsforschung und Kooperationen mit der Wirtschaft sowie der Aufwand für den digitalen Lehrbetrieb bremsen FuEul an Hochschulen und Forschungseinrichtungen

Knapp die Hälfte der Befragten ging in der ersten Befragungsrunde davon aus, dass die Corona-Krise **deutschlandweit** gleichermaßen positive wie negative Auswirkungen auf FuEul-Aktivitäten von Hochschulen und Forschungseinrichtungen haben wird. Jeweils ca. 20% rechneten mit überwiegend negativen oder überwiegend positiven bzw. keinen Auswirkungen.

In der zweiten Befragungsrunde ist das Bild deutlich negativer. Kurzfristig in den Jahren 2020/2021 rechnen rund 50% der Expertinnen und Experten mit überwiegend negativen Auswirkungen. Mittelfristig bis 2025 könnten vermehrt positive Effekte entstehen, aber immerhin noch knapp 30% der Befragten gehen auch hier von überwiegend negativen Folgen für FuEul an Hochschulen und Forschungseinrichtungen aus.



Die Befragten hatten als Faktoren, die sich negativ auf FuEul an Hochschulen und Forschungseinrichtungen auswirken, im April bereits vielfach den Ausfall von Kooperationspartnern aus der Wirtschaft und den Rückgang von Industrieforschungsaufträgen genannt. In der zweiten Befragungsrunde wurde nach einer Gewichtung der Faktoren gefragt und die Einschätzung bestätigt, dass insbesondere diese beiden Faktoren noch in den nächsten ein bis zwei Jahren einen hohen bzw. sehr hohen Einfluss auf die FuEul-Aktivitäten der Hochschulen und Forschungseinrichtungen haben werden. Relevant sind auch die weiterhin eingeschränkten Labornutzungsmöglichkeiten und anhaltenden Mobilitätsbeschränkungen. Unter der fehlenden persönlichen Interaktion leiden Kreativität und Ideenfindung, die für Forschung und Innovation essentiell sind.



Als weitere Faktoren führen einige der Expertinnen und Experten im August an, dass der hohe Aufwand für die Organisation der digitalen Lehre merklich zulasten der Motivation und Kapazitäten für Forschung geht. Insbesondere da auch seitens der Wirtschaft weniger Impulse für Forschungsarbeiten kommen. Einige Befragte befürchten darüber hinaus, dass die Schwierigkeiten im Lehrbetrieb mittelfristig Folgen für den Arbeitsmarkt haben könnten, falls über längere Zeit weniger internationale Studierende nach Deutschland kommen und die Studienabbrecherquoten steigen.

Mit Blick auf **strukturschwache Regionen** sehen die Expertinnen und Experten analog zu den besonders ausgeprägten Finanzierungsproblemen der Unternehmen für FuEul auch die Hochschulen und Forschungseinrichtungen besonders betroffen von rückläufigen Industrieforschungsaufträgen (63%) und dem Ausfall von Kooperationspartnern aus der Wirtschaft (53%)

## D CHANCEN FÜR INNOVATIONEN

**Aus der Krise entstehen Impulse für Innovationen, die sich aber teilweise nur schwer umsetzen lassen, insbesondere im Bereich der Digitalisierung von Wertschöpfungsketten, der Erschließung neuer Anwendungsfelder und der Umstellung auf nachhaltige Produktion**

Viele der Expertinnen und Experten sahen in der ersten Befragungsrunde auch Innovationschancen, die sich in den nächsten ein bis zwei Jahren infolge der Krise **deutschlandweit** ergeben könnten, u.a. durch eine Beschleunigung der Digitalisierung, die Reorganisation von Wertschöpfungsketten oder die Überprüfung und Veränderung der Unternehmensstrategie. Ob diese Chancen tatsächlich genutzt werden, wird von vielen Faktoren abhängen und sich von Branche zu Branche und Unternehmen zu Unternehmen unterscheiden.

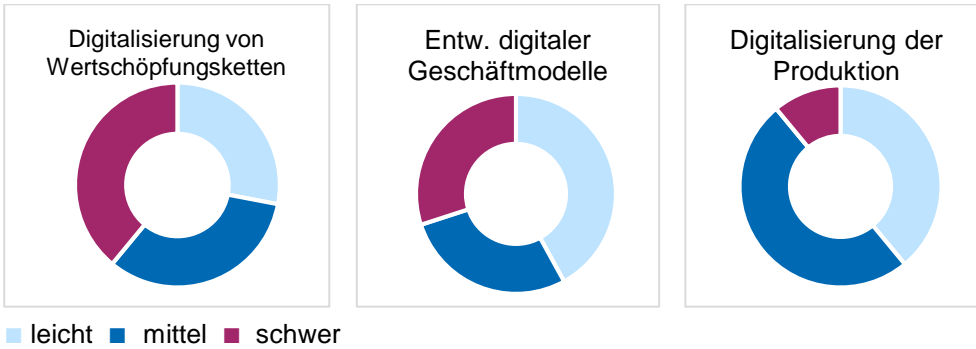
Die Expertinnen und Experten wurden dennoch um eine grundsätzliche Einschätzung gebeten, welche Chancen in den nächsten ein bis zwei Jahren für die Unternehmen in Deutschland leichter und welche schwerer zu realisieren sind. Im Bereich Digitalisierung liegt die größte Herausforderung demnach in der unternehmensübergreifenden Digitalisierung von Wertschöpfungsketten. Chancen, die in der Digitalisierung der Produktion oder der Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle liegen, lassen sich vergleichsweise leichter realisieren.

Bei der Reorganisation von Wertschöpfungsketten dürften die größten Hürden bei der Verlagerung von Produktion nach Deutschland oder Europa liegen, u.a. aufgrund von Kostenfaktoren und dafür benötigter Investitionen. Leichter dürfte es den Unternehmen nach Einschätzung der Expertinnen und Experten fallen, (bestehende) regionale wie auch nationale und europäische Wertschöpfungsnetzwerke zu stärken und damit die Resilienz zu erhöhen. Die Erschließung neuer Kunden und Zulieferer stellt für viele Unternehmen wiederum eine größere Herausforderung dar.

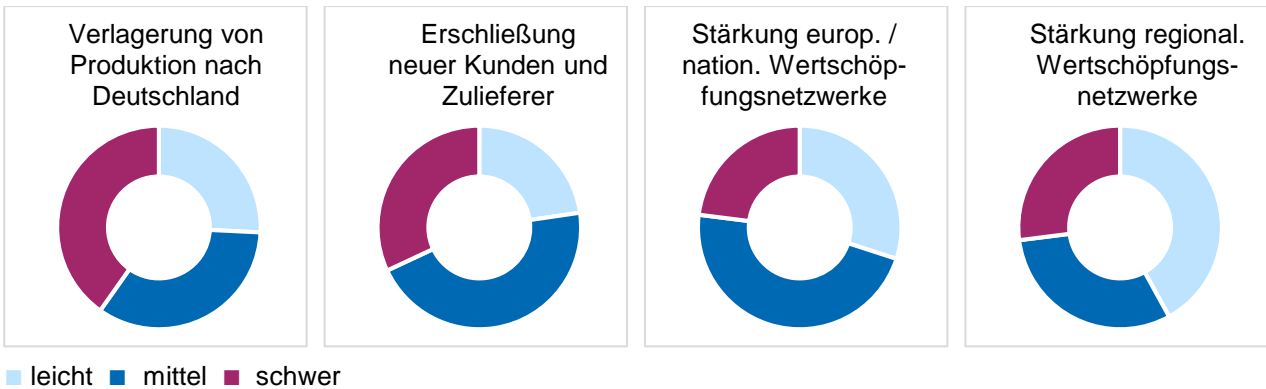
Durch die Krise sind viele Unternehmen aufgefordert, ihre Unternehmensstrategie kritisch zu hinterfragen und die Resilienz für zukünftige Herausforderungen zu erhöhen. Chancen können sich insbesondere durch die Erschließung neuer Anwendungsfelder, d.h. die Diversifizierung der Produkte und Dienstleistungen wie auch die Umstellung auf sozialökologisch nachhaltigere Produkte und Wertschöpfung ergeben. Die Expertinnen und Experten gehen allerdings überwiegend davon aus, dass es für die Unternehmen eher schwer sein wird, diese Chancen auch wirklich zu realisieren.

Wie leicht lassen sich aus der Krise entstehende Chancen für die Unternehmen in Deutschland in den nächsten ein bis zwei Jahren realisieren?

### Beschleunigte Digitalisierung



### Reorganisation von Wertschöpfungsketten

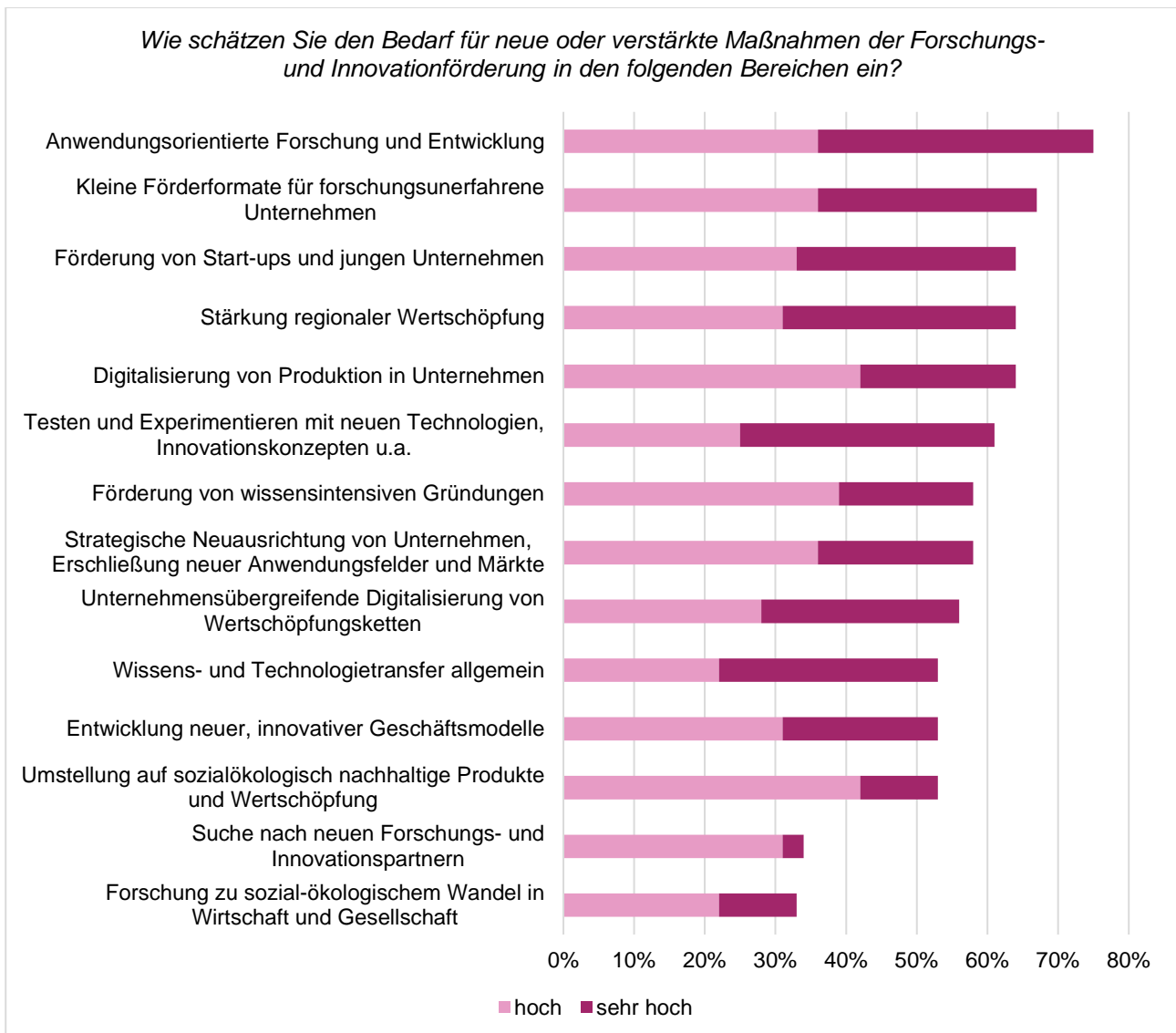


### Unternehmensstrategie



## E MAßNAHMEN DER FORSCHUNGS- UND INNOVATIONSFÖRDERUNG

In der ersten Befragungsrunde wurde danach gefragt, mit welchen Maßnahmen der Forschungs- und Innovationsförderung die Corona-Krise **in Deutschland** abgefedert werden könnte. Am häufigsten genannt wurde eine verbesserte finanzielle Unterstützung von FuE in Unternehmen, u.a. durch höhere Förderquoten oder weitere steuerliche Anreize. Zwischenzeitlich hat die Bundesregierung entsprechende Unterstützungsmaßnahmen beschlossen. Darüber hinaus haben die Expertinnen und Experten verschiedene inhaltliche Ziele und Zielgruppen der Innovationsförderung genannt, die stärker adressiert werden sollten. In der zweiten Runde wurden darum gebeten, die Vorschläge zu gewichten. Nachfolgende Abbildung gibt die Bedarfseinschätzung der Befragten wieder. Die Rückmeldungen korrespondieren mit den im Abschnitt C genannten Herausforderungen.



Danach gefragt, welche dieser Maßnahmen in **strukturschwachen Regionen** besonders relevant sind, hat sich die Mehrheit der Expertinnen und Experten für Kleine Förderformate für forschungsunerfahrene Unternehmen (66%), Stärkung regionaler Wertschöpfung (63%), Möglichkeiten zum Testen und Experimentieren sowie Strategische Neuausrichtung/Erschließung neuer Anwendungsfelder und Märkte (jeweils 53%) ausgesprochen.

## Kontakt

Verantwortlich:

Projektträger Jülich  
Forschungszentrum Jülich GmbH  
52425 Jülich

Nachhaltige Entwicklung und Innovation (NEI)  
Gründungs-, Transfer und Innovationsförderung (GTI)

Dr. Petra König  
Leiterin Gründungs-, Transfer- und Innovationsförderung (GTI)  
[p.koenig@fz-juelich.de](mailto:p.koenig@fz-juelich.de)  
030 – 20199 435

Dr. Kirsten Kunkel  
Stabsstelle Förderstrategie, Monitoring und Evaluation  
[k.kunkel@fz-juelich.de](mailto:k.kunkel@fz-juelich.de)  
030 – 20199 3320

Stand:  
Oktober 2020