

## **Bericht zum Beschluss des Haushaltsausschusses vom 10. November 2022**

### **hier: Einzelplan 15, Kapitel 1504 Titel 544 01 – COVID-19- und Long-/Post-COVID-Forschung**

Der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages hat die Bundesregierung mit Maßgabebeschluss vom 10. November 2022 (Ausschussdrucksache 20(8)3172) dazu aufgefordert, das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) damit zu beauftragen, dem Haushaltsausschuss bis zum 28. Februar 2023 einen schriftlichen Bericht zur COVID-Forschung vorzulegen. Dieser Bericht soll über die verschiedenen Forschungsvorhaben und Studien sowohl zu COVID-19 als auch zu Long-/Post-COVID, die vom Bund (mit)finanziert werden, informieren. Die einzelnen Vorhaben sollen dabei aufgeschlüsselt nach Ministerien über die jeweiligen Volumina, das Forschungsfeld, -ziel, und -zeiträume informieren. Aus diesem Bericht soll zudem hervorgehen, wie durch Mittel des Bundeshaushalts finanzierte Parallelstrukturen in der COVID- und Long-/Post-COVID-Forschung vermieden werden. Zusätzlich soll der Bericht ein Konzept enthalten, das aufbauend auf den Berichtsergebnissen Vorschläge für weitere Forschungsvorhaben nennt. Hierbei soll insbesondere auf eventuell bestehende Forschungslücken im Bereich der Kinder- und Jugendlichengesundheit, und wie diese behoben werden können, eingegangen werden.

#### **Hierzu berichtet das Bundesministerium für Gesundheit wie folgt:**

Weitere Forschung zu COVID-19 und Long-/Post-COVID ist von großer Bedeutung. Bisher gab es in Deutschland ca. 38 Millionen COVID-19-Fälle. Zwar kann die genaue Häufigkeit von Long-/Post-COVID als Folge einer SARS-CoV-2-Infektion noch nicht verlässlich angegeben werden, doch ist davon auszugehen, dass eine erhebliche Anzahl an Menschen betroffen ist. Die bisher durchgeführten Studien zu Long-/Post-COVID haben unterschiedliche methodische Ansätze, Zielgruppen und Untersuchungsgegenstände. Sie zeigen jedoch eindeutig, dass nicht nur die akuten Folgen einer SARS-CoV-2-Infektion ernst genommen werden müssen, sondern auch die Langzeitfolgen.

Seit Beginn der COVID-19-Pandemie hat die Bundesregierung in kürzester Zeit umfangreiche Forschungsvorhaben und Studien unter anderem zur datenbasierten Einschätzung des Infektionsgeschehens, zur Entwicklung von Impfstoffen und Therapeutika sowie zur Prävention und Behandlung von COVID-19 umgesetzt und – soweit anwendbar – auch bereits zu Long-/Post-COVID angestoßen. Durch die bisher umgesetzten Forschungsvorhaben wurden bereits Erfolge im Kampf gegen die Pandemie erzielt. Viele der seit 2020 angestoßenen Forschungsvorhaben laufen noch; es werden kontinuierlich weitere Erkenntnisse gesammelt, Verläufe beobachtet und Verbesserungen identifiziert.

Weitere Forschung ist jedoch dringend erforderlich, um Betroffene von COVID-19 und Long-/Post-COVID bedarfsgerecht unterstützen zu können und unser Gesundheitssystem, aber auch die Gesellschaft als Ganzes, zu stärken. Ein besonderer Bedarf an Forschungsförderung besteht zum Thema Long-/Post-COVID und hier insbesondere zur Versorgungsforschung. Das Krankheitsbild ist komplex und bedarf in vielen Fällen einer interdisziplinären Diagnostik und Therapie. Long-/Post-COVID kann zu erheblichen Beeinträchtigungen im

Leben der Betroffenen und ihrer Angehörigen führen. Die Folgen sind jedoch auch gesamtgesellschaftlich von großer Relevanz, z. B. im Hinblick auf Arbeitsausfälle, langfristige und kostenintensive Therapien etc. Daher bedarf das Krankheitsbild Long-/Post-COVID umfassender Forschung zu den Ursachen, Risikofaktoren, Diagnostik und innovativen Therapieansätzen. Bei der Gestaltung der Forschung sollten Parallelen/Synergien zu anderen Post-Viralen-(Fatigue-)Syndromen betrachtet werden. Insbesondere ergibt sich Forschungsbedarf zu interdisziplinären, flächendeckenden Versorgungsstrukturen, um den betroffenen Menschen bestmöglich helfen und die gesamtgesellschaftlichen Folgen minimieren zu können.

Das BMG hat für den vorliegenden Bericht unter anderem eine Abfrage zu den vom Bund (mit)finanzierten Forschungsvorhaben und Studien sowie zu offenen Forschungsbedarfen bei allen Ressorts durchgeführt.

## **1. Vom Bund (mit-)finanzierte Forschungsvorhaben und Studien zu COVID-19 und zu Long-/Post-COVID**

### **1.1. COVID-19**

Die Folgen der COVID-19-Pandemie sind für die Gesellschaft in vielerlei Hinsicht schwerwiegend. Dem Bund ist es deswegen ein dringendes Anliegen die Forschung zu COVID-19 zu unterstützen, um so die Vielzahl der durch die Pandemie entstandenen Probleme zu verringern und zu lösen. Er hat seit Ausbruch der Pandemie zu Anfang des Jahres 2020 bereits eine große Anzahl an Studien zu COVID-19 (mit-)finanziert. Die Abfrage zu den (mit)finanzierten Forschungsvorhaben ergab, dass bisher 989 Forschungsvorhaben mit COVID-19-Bezug in Höhe von insgesamt 2,8 Milliarden Euro durchgeführt wurden, zurzeit noch laufen oder kurz vor dem Beginn stehen.

Bei den Angaben zum finanziellen Volumen handelt es sich um Annäherungswerte. Im Rahmen der Auswertung der gesammelten Daten wurde bei Forschungsvorhaben, die nicht ausschließlich COVID-19 adressieren, möglichst so verfahren, dass das Fördervolumen anteilig in die Berechnung einfließt. Bei einigen Forschungsvorhaben konnte kein Fördervolumen angegeben werden. Hintergrund dessen war in den meisten Fällen, dass das anteilige Fördervolumen bezogen auf COVID-19 nicht abgeschätzt werden konnte bzw. nur sehr geringfügig ist. Andersherum gibt es auch Projekte, die zwar auch nur anteilig COVID-19 als Forschungsgegenstand hatten, bei denen jedoch die vollständigen Fördervolumina angegeben wurden, da die Ermittlung einer Teilsumme für COVID-19 nicht möglich war und der komplette Verzicht auf eine Angabe des Fördervolumens dem Projektumfang nicht gerecht geworden wäre.

In elf Ressorts wurden bzw. werden Forschungsvorhaben zu COVID-19 durchgeführt. Gemäß den jeweiligen Zuständigkeiten der Ressorts sind die Inhalte, die Forschungsziele und das Fördervolumen unterschiedlich. Neben epidemiologischen Studien mit großer Teilnehmeranzahl fanden auch Studien mit nur wenigen Teilnehmern statt, zum Beispiel Studien der Grundlagenforschung oder Pathogenese, bzw. ohne Teilnehmer (Systematische Literatur-Reviews).

Im Folgenden werden die Forschungsvorhaben gegliedert nach den Ressorts kurz dargestellt (Tabelle 1). Einzelheiten ergeben sich aus der Gesamtliste (Anlage 1).

*Tabelle 1: Übersicht über die vom Bund (mit)finanzierten Forschungsvorhaben und Studien zu COVID-19 nach den einzelnen Ressorts.*

<b>Ressort</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Volumen*</b>	<b>Zeitraum der Laufzeiten**</b>
BMAS	25	3.387 T Euro	2020 – 2023
BMBF	481	2.108.188 T Euro	01.01.2016 – 30.04.2028
BMDV	6	4.524 T Euro	01.05.2020 – 31.10.2024
BMEL	7	1.648 T Euro	16.03.2020 – 31.01.2025
BMFSFJ	39	13.465 T Euro	01.01.2019 – 31.12.2026
BMG	194	526.617 T Euro	01.01.2016 – 30.04.2026
BMI	22	2.074 T Euro	06.2017 – 05.2026
BMUV	7	867 T Euro	03.09.2020 – 31.03.2023
BMVg	40	7.806 T Euro	01.01.2020 – 31.12.2026
BMWK	145	136.987 T Euro	1.05.2020 – 30.06.2027
BMWSB	23	3.507 T Euro	28.01.2020 – 30.11.2024
<b>Gesamt</b>	<b>989</b>	<b>2.804.117 T Euro</b>	<b>01.01.2016 – 30.04.2028</b>

\* Es handelt sich um Annäherungswerte.

\*\* Beginn des frühesten und Ende des letzten Forschungsvorhabens. Teilweise wurden Vorhaben vor der Pandemie begonnen und wurden dann durch Fragestellungen zu COVID-19 ergänzt.

### **Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)**

Anzahl Projekte: 25

Laufzeit: 2020 bis 2023

Fördervolumen: 3.387 T Euro

Die vom BMAS geförderten Projekte beziehen sich unter anderem auf die Auswirkungen der Corona-Pandemie für die Arbeitswelt und das Arbeitsleben und in Teilen auch auf die daraus resultierenden wirtschaftlichen Folgen für die Bevölkerung, sowie die Folgen für die soziale und berufliche Teilhabe und die Lebenssituation der Menschen im Allgemeinen sowie bestimmter Bevölkerungsgruppen.

Es werden gesamtgesellschaftliche Themen beleuchtet wie beispielsweise die strukturellen Veränderungen und die Automatisierung, Digitalisierung und Visualisierung der Arbeitswelt oder die heterogenen Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Beschäftigung, Familienarbeit und Einkommen sowie die Rolle der sozialen Sicherungssysteme. Zugleich werden relevante Personengruppen in den Fokus gerückt, die beispielsweise besondere finanzielle Einbußen erlitten haben, von Wohnungslosigkeit betroffen und auf Notfallhilfe angewiesen sind, durch Behinderung eine bestimmte Wohnform

benötigen oder Langzeitleistungsbeziehende sind, um Implikationen für eine Verbesserung der (Versorgungs-)Situation ableiten zu können. Darüber hinaus werden Projekte zum Arbeitsschutz, insbesondere in Bezug auf den Schutz vor SARS-CoV-2, umgesetzt.

### **Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)**

Anzahl Projekte: 481

Laufzeit: 01.01.2016 – 30.04.2028

Fördervolumen: 2.108.188 T Euro

Die Forschung des BMBF als das für die Forschung maßgeblich zuständige Ressort mit Bezug zu COVID-19 ist entsprechend der Breite des Forschungsbedarfs thematisch sehr breit gefächert. Bereits wenige Wochen nach Beginn der COVID-19-Pandemie konnten Forschungsprojekte beginnen und reichen bis mindestens ins Jahr 2027. Schwerpunkte der Forschung sind die Impfstoff- und Medikamentenentwicklung, die Zoonosenforschung, Forschung zur Modellierung der Wirkungen von Pandemiemaßnahmen und der Ausbreitung von Infektionskrankheiten sowie die Förderung von Forschungsinfrastruktur. Daneben wurden zahlreiche weitere Projekte in der Grundlagenforschung und angewandten Forschung gefördert. Im Rahmen der institutionellen Förderung des BMBF haben eine Vielzahl von Einrichtungen frühzeitig eigene Forschungsprogramme und -vorhaben zu COVID-19 bzw. Long-/Post-COVID aufgelegt. Zu nennen sind insbesondere das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ), das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI), das Helmholtz Zentrum München – Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (HMGU), das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC), das Berlin Institute of Health @ Charité (BIH), das Deutsche Zentrum für Diabetesforschung (DZD), das Deutsche Zentrum für Infektionskrankheiten (DZIF), das Deutsche Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK), das Deutsche Zentrum für Lungenkrankheiten (DZL) und das Deutsche Rheumaforschungszentrum (DRFZ).

Ein Schwerpunkt ist die Förderung von Impfstoffen und Medikamenten. Zur Verstärkung der Beschleunigung der COVID-19-Impfstoff-Entwicklung und -Herstellung legte das BMBF im Sommer 2020 ein Sonderprogramm mit einem Gesamtvolumen von bis zu 750 Millionen Euro auf. Damit wurden sowohl klinische Prüfungen als auch die Erhöhung von Herstellungs- und Abfüllkapazitäten gefördert und unterschiedliche technologische Ansätze (mRNA, Vektor-basierte Impfstoffe) unterstützt. So wurde auch der erste in Europa und den USA zugelassene Impfstoff von BioNTech/Pfizer gefördert. Anschließend wurden die Weiterentwicklung und Anpassung des Impfstoffs, z. B. an neue Varianten, gefördert. Das BMBF hat zudem für die 2016 gegründete Initiative „Coalition for Epidemic Preparedness Innovations“ (CEPI), die die Entwicklung von Impfstoffen gegen Erreger mit Pandemiepotenzial fördert, für die Jahre 2020 bis 2022 weitere 430 Millionen Euro bereitgestellt. Auch die Initiative „Covid-19 Vaccines Global Access“ (COVAX) zur gerechten Verteilung von Impfstoffen wird von CEPI mitgeleitet.

Mit zwei Förderaufrufen des BMBF aus dem Jahr 2021 werden mit ca. 70 Millionen Euro vielfältige Projekte zur Forschung und Entwicklung dringend benötigter Therapeutika gegen SARS-CoV-2 gefördert. In frühen klinischen Studien (bis Phase IIb) werden bereits neue Antikörper und das Blutplasma bereits genesener Patientinnen und Patienten auf ihre Wirksamkeit gegen mittelschwere bis schwere COVID-19-Verläufe getestet. Auch umfassten die Projekte die Suche nach neuen antiviralen Substanzen sowie die Entwicklung von Wirkstoffkandidaten, die über die aktuelle Pandemie hinaus eine wirksame Therapie für Coronavirus-Infektionen ermöglichen könnten. Gemeinsam mit dem BMG hat das BMBF im Jahr 2021 weiterhin eine Richtlinie zur Förderung der klinischen Entwicklung von versorgungsnahen COVID-19-Arzneimitteln und deren Herstellungskapazitäten veröffentlicht. Hiermit werden mit bis zu 133 Millionen Euro vor allem die späteren Phasen (Phase IIb und III) der Arzneimittelentwicklung unterstützt.

Die Produktentwicklungspartnerschaften „Drugs for Neglected Diseases initiative“ (DNDi) und „Foundation for Innovative New Diagnostics“ (FIND) haben nach dem Ausbruch von SARS-CoV-2 eine zusätzliche Förderung von 15 Millionen Euro (DNDi) bzw. 60 Millionen Euro (FIND) erhalten. DNDi nutzt diese Mittel für den Aufbau einer Studienplattform und die Durchführung klinischer Studien in Ländern des globalen Südens und FIND, um seine federführende Rolle in der Diagnostik-Säule des ACT-Accelerators zu gestalten sowie die Entwicklung und Verfügbarkeit von erschwinglichen, digital integrierten Tests voranzutreiben.

Das BMBF fördert die Nationale Forschungsplattform für Zoonosen, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vor allem aus der Human- und Veterinärmedizin enger vernetzt, die zu einer Reihe von Erkrankungen, darunter auch COVID-19, forschen. Auch das mit insgesamt 40 Millionen Euro geförderte Forschungsnetz zoonotische Infektionskrankheiten zielt auf eine bessere Vernetzung und auf den Transfer in die Praxis.

Um die Erfassung und Zusammenführung von Versorgungs- und Forschungsdaten zu fördern, wurden Infrastrukturen zur Vernetzung der Universitätsmedizin aufgebaut. So wurde im April 2020 als Reaktion auf die SARS-CoV-2-Pandemie das Netzwerk Universitätsmedizin (NUM) geschaffen. Ein starker Akzent liegt auf der kliniknahen Forschung und Versorgungsforschung, deren Ergebnisse gemäß dem translationalen Ansatz direkt in das Versorgungsgeschehen bzw. Krisenmanagement einfließen bzw. es unterstützen. Die Forschungsprojekte des NUM haben zudem zum Verständnis der Krankheit COVID-19 beigetragen.

Wissenschaftliche Modellrechnungen sind ein wichtiges Werkzeug zur Vorhersage des Infektionsgeschehens und der Wirkung von Gegenmaßnahmen. Zur Stärkung dieser Modellierungskompetenz fördert das BMBF das Modellierungsnetz zur Ausbreitung schwerer Infektionskrankheiten bis 2025 mit insgesamt über 15 Millionen Euro. Zum Modellierungsnetz zählen sieben Verbünde und eine Koordinierungsstelle.

Gefördert wurde auch die Forschung zu ethischen, rechtlichen und sozialwissenschaftlichen Aspekten der Pandemie.

**Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV)**

Anzahl Projekte: 6

Laufzeit: 01.05.2020 bis 31.10.2024

Fördervolumen: 4.524 T Euro

Das BMDV unterstützt wichtige Projekte zur Wechselwirkung zwischen der COVID-19-Pandemie und der Mobilität von Bevölkerung und Wirtschaft, von denen relevante Handlungsempfehlungen zur Eindämmung der Virenausbreitung und zum Verkehrsmanagement abgeleitet werden können. So gibt es Projekte zu der Risikoabschätzung zur Ausbreitung des Virus im Nah- und Fernverkehr, zur Dynamik und dem Social Distancing in Personenströmen im öffentlichen Raum und zum Einfluss politischer Maßnahmen auf Mobilität und Virusausbreitung. Auch wird die Echtzeit-Darstellung von Personenströmen auf See beforscht und wird an der Entwicklung einer Simulationsplattform gearbeitet, die einen ganzheitlichen Blick auf das urbane Verkehrssystem und dessen Akteure ermöglicht, und mit deren Hilfe Entscheidungsträgerinnen und -träger aus Kommunen Präventivmaßnahmen für zukünftige disruptive Ereignisse ableiten und gezielt vorsorgen können.

**Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)**

Anzahl Projekte: 7

Laufzeit: 16.03.2020 bis 31.01.2025

Fördervolumen: 1.648 T Euro

Die vom BMEL geförderte Forschung betrifft zum einen die Pathogenese und Prävention. In diesen Projekten werden beispielsweise Aerosole beforscht, um zu verstehen, wie Luftverschmutzung die Übertragung und Stabilität von SARS-CoV-2 auslösen kann. Ein anderes Beispiel ist die Analyse der Rolle von Komorbiditäten mit Atemwegserkrankungen in der COVID-19-Pathogenese und Immunantwort. Zum anderen gibt es mehrere Projekte im Bereich der Wahrnehmungsforschung sowie zur Krisen- und Risikokommunikation. Diese fokussieren unter anderem auf die (Risiko-)Wahrnehmungen und Perspektiven der Bevölkerung im Laufe der Corona-Pandemie und auf die Optimierung der Risiko- und Krisenkommunikation von Regierungen, Behörden und Organisationen der Gesundheitssicherung. Auch europaweite Forschung wird durchgeführt. So gibt es eine Initiative im Rahmen des „One Health European Joint Programme“, in der es insbesondere um die Verstärkung der Zusammenarbeit und die Integration von Forschungsaktivitäten zu SARS-CoV-2 geht.

**Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ)**

Anzahl Projekte: 39

Laufzeit: 01.01.2019 bis 31.12.2026

Fördervolumen: 13.465 T Euro

Das BMFSFJ fördert in seinem Zuständigkeitsbereich seit Beginn der Pandemie Studien im Bereich der empirischen Sozialforschung. Im Vordergrund stehen Studien zu den sozialen, psychischen und gesellschaftlichen Folgen von COVID-19 in den unterschiedlichen Zielgruppen des Ministeriums. Die Ergebnisse dieser Studien bilden eine wichtige Grundlage für notwendige gesellschaftspolitische Entscheidungen und Maßnahmen. Ein besonderer Fokus ist dabei die Untersuchung der kurz-, mittel- und langfristigen Auswirkungen der Pandemie selbst sowie der Folgen der Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie für Familien, Senioren, Frauen, Kinder und Jugendliche. Beispielhaft hierfür ist unter anderem ein Forschungsvorhaben zu den Auswirkungen der Pandemie auf den Schutz und die Unterstützungsmaßnahmen im Kontext häuslicher Gewalt oder aber auch die Untersuchung zu den Erfahrungen und Einstellungen von Eltern zu den praktizierten Betreuungs- und Erwerbsmodellen sowie die wirtschaftlichen Auswirkungen, um mögliche Hilfebedarfe zu ermitteln.

Ein weiteres Forschungsfeld des BMFSFJ widmet sich den Herausforderungen und Unterstützungsbedarfen von pflegenden Angehörigen im Rahmen der COVID-19-Pandemie sowie der durch die Eindämmungsmaßnahmen noch einmal zusätzlich erschwerten Vereinbarkeit von Pflege und Erwerbsarbeit. Außerdem stellte das BMFSFJ Fördergelder bereit, um die Auswirkungen auf die Einsamkeit durch die zahlreichen Einschränkungen von Sozialkontakten zu erforschen.

#### **Bundesministerium für Gesundheit (BMG)**

Anzahl Projekte: 194

Laufzeit: 01.01.2016 bis 30.04.2026

Fördervolumen: 526.617 T Euro

Das BMG hat umgehend nach Ausbruch von COVID-19 mit der Forschungsförderung zu diesem Thema begonnen. Dies gilt nicht nur für die Etablierung neuer Forschungsvorhaben, sondern auch für die Anpassung bereits laufender Studien zu ähnlichen Themen, in die Forschungsfragen zu COVID-19 aufgenommen wurden. Die Forschungsfelder sind breit gefächert und reichen von epidemiologischen Studien und Impfstoffentwicklung über Diagnose- und Therapieverfahren bis hin zu Fragen der Prävention und Gesundheitskommunikation.

Ein Schwerpunkt der Forschungsförderung des BMG zu COVID-19 widmet sich Fragen der Inzidenz und Prävalenz, auch um Interventionsmaßnahmen besser bewerten zu können. Eine große Herausforderung in diesem Kontext ergab sich bereits zu Beginn der Pandemie bei der Nachverfolgung von Kontaktpersonen von SARS-CoV-2-Infizierten durch die Gesundheitsämter. Zur besseren Nachverfolgung der Infektionsketten und um die weitere Ausbreitung von COVID-19 einzudämmen, wurde die Entwicklung der Corona-Warn-App vom BMG mitfinanziert. Darüber hinaus wurde die

Förderung eines Pilotsystems für den Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD) zur Kontaktnachverfolgung und Unterbrechung von Infektionsketten durch Fördermittel des BMG ermöglicht. Diese und andere essenzielle Maßnahmen zur Kontaktnachverfolgung, zur Infektionsprävention und Eindämmung der Pandemie werden durch das BMG mit über 300 Millionen Euro gefördert.

Darüber hinaus unterstützt das BMG Forschungsarbeiten, die sich mit der Wirksamkeit und Sicherheit der Impfstoffe gegen die COVID-19-Erkrankung befassen. Auch die Wahrnehmung der Bevölkerung von Impfangeboten und Hürden der Inanspruchnahme werden untersucht.

Zudem werden die Erfassung intensivmedizinischer Behandlungskapazitäten im Register der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI-Intensivregister), der Aufbau und die Stärkung von Laborkapazitäten sowie verschiedene Projekte, die sich mit der Unterstützung sowie der Aus- und Weiterbildung des medizinischen Fachpersonals befassen, durch Mittel des BMG unterstützt.

#### **Das Bundesministerium des Innern und für Heimat (BMI)**

Anzahl Projekte: 22

Laufzeit: 06.2017 bis 05.2026

Fördervolumen: 2.074 T Euro

Das BMI unterstützt diverse Projekte des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung (BiB) in Höhe von 375.000 Euro. Diese Projekte erforschen unter anderem die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Übersterblichkeit in Deutschland und Europa auf kleinräumiger Ebene und auf die körperliche Aktivität sowie mentale Gesundheit von Kindern und Jugendlichen, die regionale Prognose der Auslastung von Intensivbettenkapazitäten, innergesellschaftliche und regionale Disparitäten sowie die Binnenmigration. Auch werden globale Themen wie die Auswirkungen von internationalen Reisen betrachtet.

Die vom BMI in Höhe von ca. 1,7 Mio. Euro (mit-)finanzierten Projekte des Bundesinstituts für Sportwissenschaft (BISp) fokussieren auf die Auswirkungen der Pandemie auf den Sportbereich. Unter anderem wird erforscht, wie das Infektionsrisiko vermindert werden kann und wie sich eine COVID-19-Erkrankung bei Nachwuchsleistungs- und Spitzensportlerinnen und -sportlern äußert. Auch die für diese Zielgruppe möglichen kurz- bis langfristigen gesundheitlichen und leistungsbezogenen Auswirkungen einer COVID-19-Erkrankung werden erforscht sowie die Fragen, was es bei einer Rückkehr in den Sport zu beachten gilt und wie und mit welchen Mitteln das Training gestaltet werden muss. Die Untersuchungen beziehen in Teilen auch den paralympischen Spitzensport ein.

#### **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)**

Anzahl Projekte: 7

Laufzeit: 03.09.2020 bis 31.03.2023



Fördervolumen: 867 T Euro

Das BMUV fördert im Zusammenhang der COVID-19-Pandemie drei Forschungsvorhaben im Bereich der Wildtierfleischnutzung. Von Interesse sind derartige Studien im Zusammenhang mit COVID-19, da der Konsum von Wildfleisch und insbesondere der Handel auf Tiermärkten eine mögliche Ursache für die Verbreitung von humanpathogenen Coronaviren darstellt. Zwei weitere Forschungsvorhaben im Rahmen der Forschungsförderung im Geschäftsbereich des BMUV sind Pilotprojekte zum Aufbau eines bundesweiten SARS-CoV-2-Abwassermonitorings. Aber auch die Erarbeitung einer Strategie, um für zukünftige Infektionsereignisse einen bestmöglichen Umgang für mögliche kontaminierte Abfälle zu gewährleisten, wurde mit Fördergeldern des BMUV ermöglicht. Zur Verbesserung der Krisenkommunikation förderte das BMUV eine vergleichende Evaluation der Online-Krisenkommunikation von Behörden und unabhängigen Expertinnen und Experten im Zuge der COVID-19-Pandemie.

#### **Bundesministerium für Verteidigung (BMVg)**

Anzahl Projekte: 40

Laufzeit: 01.01.2020 bis 31.12.2026

Fördervolumen: 7.806 T Euro

Das BMVg hat frühzeitig relevante Projekte gefördert und so beispielsweise auch eine Untersuchung von Erregereigenschaften klinischer Verlaufsparemeter der ersten deutschen SARS-CoV-2-Patientenkohorte unterstützt. Insgesamt umfassen die vom BMVg geförderten Projekte ein breites Themenspektrum. Zum Beispiel existieren mehrere Projekte zu den gesundheitlichen und zu andersartigen Auswirkungen der Pandemie auf Einsatzkräfte und Familien in der Bundeswehr sowie zu dadurch benötigten Interventionen. Auch zum SARS-CoV-2-Abwassermonitoring, zu Testsystemen und zu Diagnostikverfahren in Auslandsgebieten wurde geforscht. Das Projekt mit dem bis dato größten Budget (ca. 1,7 Mio. Euro) beschäftigt sich mit der Etablierung repräsentativer humaner Lungenmodelle unterschiedlicher Komplexität zur kurzfristigen Erforschung neuartiger Krankheitserreger im Rahmen eines translationalen Ansatzes, der Aufklärung von Pathomechanismen der durch multiresistente Erreger hervorgerufenen nosokomialen Pneumonie, sowie der Entwicklung und Untersuchung von Risiken und Nutzen neuartiger und innovativer prophylaktischer und therapeutischer Strategien. Auch Projekte zu der (molekularbiologischen) Diagnostik von SARS-CoV-2-Infektionen und der molekularepidemiologischen Analyse des Pandemieverlaufs wurden finanziert.

#### **Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)**

Anzahl Projekte: 145

Laufzeit: 1.05.2020 bis 30.06.2027

Fördervolumen: 136.987 T Euro

Das BMWK unterstützt mannigfaltige Projekte, welche unterschiedliche Forschungsbereiche tangieren wie beispielsweise die Medizintechnik, Biotechnologie, Umwelttechnologie und Werkstofftechnologie.

Generell ist die Stärkung der Resilienz gesellschaftlich sehr relevanter Systeme wie wirtschaftlicher Ökosysteme oder krisenrelevanter Versorgungsnetze ein wichtiger Forschungsbereich. Die Entwicklung digitaler Technologien zur Prävention und Bewältigung von Krisen durch einen signifikanten Innovationssprung in der Digitalisierung von Leitstandsaufgaben in öffentlichen, zivilen und industriellen Bereichen sowie die Entwicklung eines KI-basierten Frühwarnsystems, um die Resilienz der Wirtschaft insbesondere in Krisensituationen zu stärken und die Bevölkerung zu schützen, sind zwei entsprechende Forschungsvorhaben.

Einige Projekte gehen darauf zurück, dass das BMWK damit betraut wurde, den zeitnahen Aufbau von Wertschöpfungsketten für medizinische Schutzausrüstungen, Testausstattungen und Wirkstoffe in Deutschland und der EU zu unterstützen. Zum Beispiel fördert das BMWK Projekte für verbesserte Produktionskapazitäten sowie Forschung und Entwicklung bei Speziallipiden und anderen Hilfsstoffen für mRNA-Impfstoffe und andere mRNA-Arzneimittel. Auch Projekte zu Produktionsanlagen für Point-of-Care-Antigentests, PoC-NAT-Schnelltestgeräte und für die dazu notwendigen Testkartuschen zum Nachweis von SARS-CoV-2 werden gefördert. Ebenso existieren eine Reihe von Projekten zur Verbesserung von Schutzausrüstung sowie der damit einhergehenden Wertschöpfungskette. Ebenfalls zu benennen sind Projekte zur Produktion von Borosilikatrohrglas und Glasvials zur Verwendung in der Impfstoffproduktion, welche insbesondere die effiziente Produktion, Abfüllung und Auslieferung von COVID-19-Impfstoffen unterstützen sollen.

#### **Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB)**

Anzahl Projekte: 23

Laufzeit: 28.01.2020 bis 30.11.2024

Fördervolumen: 3.507 T Euro

Entsprechend seiner Ressortzuständigkeit fördert das BMWSB Forschungsvorhaben im Bereich Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen mit Bezug zu COVID-19. Einige Vorhaben des BMWSB wurden gemeinsam mit dem BMI angestoßen. Konkrete Forschungsfragen stellen sich in diesem Bereich bezüglich der Pandemie beispielsweise im Hinblick auf die Auswirkungen auf den Wohnungsmarkt, die Anpassung von Arbeitsplatzkonzepten, die Stadt- und Quartiersentwicklung und kritischen Infrastrukturen, aber auch zur baulichen Infektionsprävention in Krankenhäusern.

### **1.2. Long-/Post-COVID**

Der Bund hat seit Beginn der Pandemie Anfang des Jahres 2020 einige Maßnahmen bzw. Forschungsvorhaben zu den Folgen von COVID-19 (mit-)finanziert, von denen einige schon

abgeschlossen sind und andere noch bis zum Sommer 2025 laufen. Die Abfrage des BMG zu den vom Bund (mit)finanzierten Forschungsvorhaben ergab, dass bisher insgesamt 70 Forschungsvorhaben mit Long-/Post-COVID-Bezug durchgeführt wurden, zurzeit noch laufen oder kurz vor dem Beginn stehen. Nicht alle dieser Forschungsvorhaben sind „reine“ Long-/Post-COVID-Vorhaben. Diese Forschungsvorhaben widmen sich – teilweise auch vornehmlich – dem Thema COVID-19 oder dem Chronischen Fatigue-Syndrom (ME/CFS) und haben Forschungsfragen zum Thema Long-/Post-COVID hinzugenommen. Insgesamt sind es 34 Vorhaben, die sowohl zu Long-/Post-COVID als auch zu COVID-19 bzw. ME/CFS forschen.

Das Fördervolumen zu Long-/Post-COVID beläuft sich insgesamt auf knapp 33 Millionen Euro, wobei es sich aus o. g. Gründen um eine Annäherung handelt. Wenn Forschungsvorhaben nicht ausschließlich Long-/Post-COVID adressieren, floss das Fördervolumen anteilig in die Berechnung ein. Bei einigen Forschungsvorhaben konnte kein Fördervolumen angegeben werden. Hintergrund dessen war in den meisten Fällen, dass das anteilige Fördervolumen zu Forschungsvorhaben im Bereich Long-/Post-COVID nicht abgeschätzt werden konnte bzw. nur sehr geringfügig ist. Andersherum gibt es auch Projekte, die zwar auch nur anteilig Long-/Post-COVID als Forschungsgegenstand hatten, bei denen jedoch die vollständigen Fördervolumina angegeben wurden, da die Ermittlung einer Teilsumme für Long-/Post-COVID nicht möglich war und der komplette Verzicht auf eine Angabe des Fördervolumens dem Projektumfang nicht gerecht geworden wäre.

In fünf Ressorts werden Forschungsvorhaben zu Long-/Post-COVID durchgeführt. Gemäß den jeweiligen Zuständigkeiten der Ressorts sind die Inhalte, die Forschungsziele und das Fördervolumen unterschiedlich. Im Folgenden werden die vom Bund (mit)finanzierten Forschungsvorhaben zu Long-/Post-COVID gegliedert nach den Ressorts kurz dargestellt (Tabelle 2). Einzelheiten ergeben sich aus der Gesamtliste (Anlage 2).

*Tabelle 2: Übersicht über die vom Bund (mit)finanzierten Forschungsvorhaben und Studien zu Long-/Post-COVID nach den einzelnen Ressorts.*

<b>Ressort</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Volumen*</b>	<b>Zeitraum der Laufzeiten**</b>
BMAS	1	134 T Euro	01.04.2022 – 31.03.2023
BMBF	53	28.144 T Euro	01.03.2020 – 30.04.2028
BMG	10	2.668 T Euro	01.01.2021 – 31.12.2024
BMI	1	124 T Euro	15.05.2022 – 14.05.2024
BMWK	5	1.702 T Euro	12.12.2022 – 11.12.2024
<b>Gesamt</b>	<b>70</b>	<b>32.772 T Euro</b>	<b>01.03.2020 – 30.04.2028</b>

\* Es handelt sich um Annäherungswerte.

\*\* Beginn des frühesten und Ende des letzten Forschungsvorhabens.

Anzahl Projekt(e): 1

Laufzeit: 01.04.2022 bis 31.03.2023

Fördervolumen: 134 T Euro

Entsprechend seiner fachlich-inhaltlichen Ressortaufgaben fördert das BMAS ein Forschungsvorhaben im Bereich des Arbeitsschutzes und der Prävention. Konkret handelt es sich um eine Arbeitskontext-bezogene Untersuchung der Rate von SARS-CoV-2-Infizierten und Long-COVID-Symptomatischen auf Grundlage von Gesundheitsamt-Melddaten in Thüringen. Das Vorhaben fasst Kenntnisse zu SARS-CoV-2-Infektionen am Arbeitsplatz und SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandards in einem integrativen Ansatz in einem Messinstrument (Screeningtool) zusammen.

### **Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)**

Anzahl Projekte: 53

Laufzeit: 01.03.2020 bis 30.04.2028

Fördervolumen: 28.144 T Euro

Das BMBF fördert im Rahmen seiner Gesundheitsforschung den Hauptanteil an Forschungsvorhaben zu Long-/Post-COVID sowie zu möglichen assoziierten Folgen einer SARS-CoV-2-Infektion wie beispielsweise ME/CFS. Unter den geförderten Vorhaben finden sich auch großvolumige Forschungsverbünde wie beispielsweise reCOVer (ca. 1,2 Mio. Euro), Studien im Rahmen der Nationalen Klinische Studien-Gruppe (NKSG) zum Post-COVID-Syndrom und ME/CFS (ca. 10 Mio. Euro), EPSILON (ca. 1,2 Mio. Euro) und andere.

Den Schwerpunkt auf die Diagnostik von Long-/Post-COVID – aber auch ME/CFS – legen über die Hälfte der geförderten Forschungsvorhaben. Ziele sind bei diesen Diagnostikstudien in erster Linie die klinische Phänotypisierung, Prognose und Entwicklung diagnostischer Biomarker. Etwa ein Fünftel der Forschungsvorhaben nehmen medikamentöse oder nicht-medikamentöse Therapieverfahren in den Fokus ihrer Forschung. Diese reichen von der Testung der Wirksamkeit von bereits zugelassenen Arzneimitteln und medizinischen Verfahren für die Behandlung der unterschiedlichen Krankheitsmechanismen von Long-/Post-COVID sowie ME/CFS, dem Einsatz von entzündungshemmenden Wirkstoffen und Behandlungen mit bestimmten B-Vitaminen bis hin zur Entwicklung einer Intervention, die auf die psychosozialen Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten abzielt. Im Rahmen der Therapieentwicklung werden künftig auch Vorhaben zu hybriden Interaktionssystemen für Gesundheit und Pflege bei von Long-/Post-COVID-Betroffenen vom BMBF gefördert werden.

Zur Epidemiologie von Long-/Post-COVID fördert das BMBF kleinere Studien unter anderem zu Risikofaktoren für eine Long-/Post-COVID-Erkrankung, aber auch zu den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die allgemeine und psychische Gesundheit und den Lebensstil (beispielsweise Ernährung,

Aktivität, Drogenkonsum). Auch die bedarfsgerechte Versorgung bei Long-/Post-COVID ist Bestandteil der Forschungsförderung.

Ein weiteres Forschungsfeld, welches vom BMBF gefördert wird, ist die Pathogenese. Ein Beispiel ist die Frage, ob und inwieweit eine Fehlregulation des Immunsystems zu den Spätsymptomen beiträgt. Ziel der Forschenden ist es hier die assoziierten Mechanismen und die zugrundeliegenden Auslöser für Immunungleichgewichte zu entschlüsseln.

#### **Bundesministerium für Gesundheit (BMG)**

Anzahl Projekte: 10

Laufzeit: 01.01.2021 bis 31.12.2024

Fördervolumen: 2.668 T Euro

Im Vordergrund der Forschungsförderung des BMG zu Long-/Post-COVID stehen epidemiologische Studien, Versorgungsforschung sowie Studien zur Prävention und Health Literacy. Im Rahmen von zwei vom BMG geförderten Forschungsvorhaben werden Aspekte der Versorgungsforschung von Long-/Post-COVID-Betroffenen in den Fokus genommen. Ziele dieser Vorhaben sind, Krankheitslast und Versorgungsbedarf im Zusammenhang mit Long-/Post-COVID zu erfassen. Des Weiteren ist es notwendig, Informationen zu besonders betroffenen Gruppen der Bevölkerung und zu Risiko- und Schutzfaktoren zu erforschen. Darüber hinaus müssen die Inanspruchnahme von Rehabilitationsleistungen und erhöhtem medizinischen Versorgungs- bzw. Unterstützungsbedarf im Alltag differenziert nach Alter, Geschlecht und sozialer Lage systematisch erhoben werden. Darauf aufbauend werden notwendige Maßnahmen für Prävention und medizinische sowie psychosoziale Versorgung geplant. In fünf der zehn Studien werden auch Kinder und Jugendliche einbezogen. Eines dieser fünf Forschungsvorhaben widmet sich explizit Kita-Kindern, mit dem Ziel Langzeitsymptome bei Kita-Kindern nach einem SARS-CoV-2-Ausbruch zu untersuchen.

#### **Bundesministerium des Innern und für Heimat (BMI)**

Anzahl Projekt(e): 1

Laufzeit: 15.05.2022 bis 14.05.2024

Fördervolumen: 124 T Euro

Im Geschäftsbereich des BMI wird ein Forschungsvorhaben am BISp gefördert. Untersucht werden neurologische Manifestationen von Long-/Post-COVID im Spitzensport. Darüber hinaus werden die Prävalenz sowie weitere diagnostische Parameter von Long-/Post-COVID bei Leistungssportlerinnen und -sportlern erfasst.

#### **Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)**

Anzahl Projekte: 5

Laufzeit: 12.12.2022 bis 11.12.2024

Fördervolumen: 1.702 T Euro

Das BMWK fördert insgesamt fünf Forschungsvorhaben mit Long-/Post-COVID-Bezug. Darunter befindet sich ein Projekt, welches sich einem intelligenten System zur telemedizinischen Mitbetreuung von großen Kollektiven kardiologischer Risikopatienten widmet. Das Hauptziel des Projektes ist es im Verbund von Wissenschaftspartnern, Technologieunternehmen und der Charité als medizinischem Leistungserbringer eine Systemlösung zu erarbeiten, die die Betreuung von großen Patientenzahlen in der Regelversorgung technisch möglich macht. In diesem Vorhaben fokussierte man sich ursprünglich auf kardiologische Risikopatienten, aber das technische Konzept wird aktuell auch mit Patientinnen und Patienten mit Long-/Post-COVID, die stationär wegen COVID-19 behandelt werden mussten, erprobt. Vier weitere Projekte werden über das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) gefördert. Da durch die COVID-19-Pandemie langfristig anhaltende Atemprobleme als Begleitform von Long-/Post-COVID in den Fokus der öffentlichen Wahrnehmung gerückt sind, werden in diesen Vorhaben verschiedene Hilfsmittel zur Therapie und zur Vorsorge von Erkrankungen des Atmungsapparates getestet. Ziel der Projekte ist die Entwicklung eines sensorischen dehnbaren Bands, mit dem die Bauchatmung in Echtzeit erfasst und ausgewertet werden kann. Die Daten werden mit einer Cloud-App-Kombination übertragen, gespeichert und durch künstliche Intelligenz (KI) gestützt analysiert.

## **2. Forschungskonzept mit Vorschlägen für weitere Forschungsvorhaben**

### **2.1. Allgemeine Bemerkungen**

Die Entwicklung zukünftiger Schwerpunkte in der Forschungsförderung zu COVID-19 und Long-/Post-COVID wird sich in die einschlägigen strategischen Prozesse auf Ebene der Bundesregierung einpassen. Zu nennen sind hier etwa die Zukunftsstrategie Forschung und Innovation, die Strategie zur globalen Gesundheit und das Addendum Covid-19 zum Rahmenprogramm Gesundheitsforschung als strategischer Rahmen.

Die Forschung wird durch passgenaue, auf die jeweils aktuellen wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Bedarfe ausgerichteten Fachprogramme, Aktionspläne und Förderinitiativen, mittels derer die Pandemie und ihre Folgewirkungen adressiert werden (u. a. BMG-Rahmenplan Ressortforschung, Netzwerk Universitätsmedizin, Medizininformatik-Initiative, Forschungsprogramm „Miteinander durch Innovation“, Fachprogramm Medizintechnik, Initiativen zur Pandemieprävention und -reaktion, One-Health-Forschung), ausgestaltet werden.

Die Forschungsförderung der Bundesregierung wird allgemein durch hochrangige nationale und internationale Fachgremien (z. B. Forum Gesundheitsforschung als Koordinierungsgremium, in dem neben BMBF und BMG Spitzenvertreterinnen und -vertreter der deutschen Forschungsorganisationen

auf dem Gebiet der Gesundheitsforschung und der Gesundheitswirtschaft vertreten sind) begleitet. Zudem erfolgt sie im Austausch mit Bundesressorts und Bundesländern und im Abgleich mit den Entwicklungen der europäischen Forschungsförderung, und wird unterstützt durch Fachforen, Dialogformate, partizipative Agenda-Prozesse und Evaluationen.

Langfristige Investitionen in die Gesundheitsforschung auch für die Forschungsbereiche COVID-19 und Long-/Post-COVID werden durch Impulse der Förderung von Forschungseinrichtungen gestärkt. Dies erfolgt insbesondere über die Förderung der Einrichtungen der Lebenswissenschaften im Rahmen der Helmholtz-Gemeinschaft (HGF), der Leibniz Gemeinschaft (WGL), der Fraunhofer Gesellschaft (FhG), der Max-Planck-Gesellschaft (MPG), der Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG) und des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung (BIH) in der Charité.

Seitens des BMG ist auf Grund des umfangreichen und akuten Bedarfs beabsichtigt, insbesondere die versorgungsnahe und epidemiologische Long-/Post-COVID-Forschung noch deutlich zu stärken (vgl. unter 2.3).

Bei den Überlegungen zur weiteren Erforschung von COVID-19 bzw. Long-/Post-COVID sollte dies nicht zu eingengt erfolgen, sondern weitergehend die Thematik postviraler Erkrankungen insgesamt auch in den Blick genommen werden.

Inhaltlich bestehen im Bereich Long-/Post-COVID nach aktuellem Stand mehrere große Felder mit drängenden Forschungsfragen. Hierzu gehören Forschungen zur Epidemiologie, Prävention, öffentlicher Gesundheit, Pathogenese, Immunreaktion, sowie Forschung zur Diagnostik (inklusive diagnostischer Algorithmen) und Entwicklung neuer antiviraler Substanzen und medikamentöse sowie nicht medikamentöse Therapien. Dabei sind in den vorgenannten Forschungsfeldern auch Erkenntnisse zu ME/CFS zu gewinnen, da es Überschneidungen in der klinischen Ausprägung und in den Mechanismen der Krankheitsentstehung gibt. Um erzielte Erkenntnisgewinne möglichst effektiv für die Versorgung betroffener Patientinnen und Patienten nutzen zu können, ist eine begleitende Versorgungsforschung nötig, um vorhandene Angebote kontinuierlich zu evaluieren und zu verbessern. Hierfür sollen die Digitalisierung ausgeweitet und die Weiterentwicklung einer dezentralen Forschungsinfrastruktur für Gesundheitsdaten, die Vernetzung der Gesundheitsforschung sowie innovative Interaktionssysteme und Modellierungskompetenzen gestärkt werden.

Bei der Ressortforschung und allgemeinen Forschungsförderung wird mittels etablierter Prozesse kontinuierlich auf die Vermeidung von Doppelstrukturen bzw. Doppelförderung geachtet. Im Rahmen der Forschungs koordinierung stimmen die betroffenen Ressorts sich regelhaft ab. Das BMBF und das BMG sind zur Ausgestaltung des gemeinsamen Rahmenprogramms Gesundheitsforschung, in dem viele Maßnahmen zu Long-COVID verortet sind, in engem Austausch. Komplementär dazu werden Vorhaben im Rahmen der Ressortforschung des BMG initiiert. Dabei bestehen unterschiedliche Schwerpunkte der

Forschungsförderung. Während für die allgemeine Forschungsförderung wie beispielsweise die Grundlagenforschung das BMBF zuständig ist, plant das BMG aus seiner gesundheitspolitischen Verantwortung heraus insbesondere eine Stärkung der Versorgungsforschung und epidemiologischen Forschung bei Long-/Post-COVID. Hierbei ist auch weiterhin eine enge Zusammenarbeit des BMG mit den weiteren betroffenen Ressorts, insbesondere dem BMBF, dem BMFSFJ und dem BMAS, geplant. Die Ressortforschungseinrichtungen im Geschäftsbereich des BMG wie das RKI sind ebenfalls in den Prozess eingebunden.

Darüber hinaus haben die Forschungsarbeiten zu COVID-19 den Mehrwert einer vernetzten Gesundheitsforschung deutlich gemacht. Die rasche, wissenschaftsgetriebene Koordinierung einer Vielzahl von relevanten wissenschaftlichen Akteuren hat dazu geführt, dass parallel zahlreiche klinische Studien, Kohorten, Register und Forschungsvorhaben in Deutschland aufgesetzt und betrieben werden konnten, die gut aufeinander abgestimmt waren und deutschlandweit auf alle vorhandenen Kompetenzen und Infrastrukturen zugreifen konnten. Das BMBF hat dieser Entwicklung mit der Gründung des NUM Vorschub geleistet.

Weitere wichtige Forschungsfragestellungen zu Long-/Post-COVID sowie den gesundheitlichen Folgen der Pandemie sollen auch zukünftig im Rahmen der vernetzten translationalen Forschung bearbeitet werden. Diese wird derzeit in Deutschland ganz maßgeblich von den sechs DZG getragen. Darüber hinaus zeigen die zukünftigen inhaltlichen Forschungsbedarfe, dass auch die in Gründung befindlichen neuen DZG, das Deutsche Zentrum für Psychische Gesundheit und das Deutsche Zentrum für Kinder- und Jugendgesundheit, wesentliche COVID-19- und Long-/Post-COVID-Forschungsfragen bearbeiten werden.

Der hier vorliegende Bericht trägt erstmalig alle Forschungsvorhaben und Studien sowohl zu COVID-19 als auch zu Long-/Post-COVID, die vom Bund (mit)finanziert werden, zusammen.

Im Folgenden werden Forschungsbedarfe für COVID-19 und für Long-/Post-COVID dargestellt. Die Nennung oder Nichtnennung im vorliegenden Bericht bedeutet dabei keine Festlegung des BMG oder der Bundesregierung auf eine Förderung oder Nichtförderung bestimmter Forschungsfelder oder konkreter Forschungsvorhaben. Die Felder stellen ferner keine abschließende Liste dar, da sich einerseits in dem großen hier betrachteten Feld künftig auch weitere offene Fragen auf tun werden und sich andererseits angesichts weltweiter Forschungsanstrengungen der Stand von Wissen und Technologie fortlaufend erweitert.

## **2.2. Forschungsbedarfe zu COVID-19**

Der Bund hat seit Beginn der SARS-CoV-2-Pandemie bereits eine große Zahl an Studien zu COVID-19 (mit-)finanziert, die bereits wichtige Fragestellungen beantwortet haben. Zugleich sind noch bedeutsame



inhaltliche Fragen offen bzw. haben sich, auch auf Grund des dynamischen Geschehens, neue Forschungsbedarfe ergeben. Außerdem besteht großer Bedarf nach Aufarbeitung der Pandemie und der Erhebung sowie Verarbeitung von entsprechenden Erkenntnissen. Studien dazu sind unerlässlich, um zukünftig Maßnahmen an die jeweilige lokale Gefährdungssituation anzupassen, ohne bestimmte Personengruppen oder Lebensbereiche unnötig stark zu belasten oder auch um die Entscheidung solcher Maßnahmen gegenüber der Bevölkerung plausibel zu begründen. Sowohl grundsätzliche ethische Fragestellungen als auch die Auswirkungen der Maßnahmen auf vulnerable Gruppen sowie auf die körperliche und psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen sind dabei besonders zu betrachten.

Zusammenfassend bestehen weiterhin Forschungsbedarfe insbesondere in den Bereichen Kinder und Jugendliche, Epidemiologie und Immunologie:

### **Kinder und Jugendliche**

Kinder und Jugendliche waren und sind in der COVID-19-Pandemie besonderen Belastungen ausgesetzt, insbesondere Belastungen, die durch die Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie entstanden sind. Dies gilt vor allem für Kinder und Jugendliche, die bereits vor der Pandemie unter schwierigen Bedingungen aufgewachsen sind. Kinder und Jugendliche sind insofern eine wichtige Zielgruppe mit einem hohen Forschungsbedarf.

Zu den Folgen der Pandemie für Kinder und Jugendliche hat die Interministerielle Arbeitsgruppe „Gesundheitliche Auswirkungen auf Kinder und Jugendliche durch Corona“ (IMA Kindergesundheit) einen Abschlussbericht verfasst, der am 8. Februar 2023 im Kabinett beschlossen wurde. Als übergeordnete Handlungsempfehlung wurde ein kontinuierliches indikatorengestütztes Monitoring identifiziert, um sowohl neue als auch bestehende Maßnahmen zur Verbesserung der körperlichen und psychischen Gesundheit und das Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen zu begleiten. Eine kontinuierliche Surveillance der Kinder- und Jugendgesundheit sollte so zeitnah wie möglich verlässliche Auskünfte zur psychischen und körperlichen Gesundheit, zum Gesundheitsverhalten sowie ggf. weitergehenden sozialen und ökologischen Determinanten liefern und die Identifizierung besonders betroffener Gruppen ermöglichen.

Die indikatorengestützte Gesundheitsberichterstattung für Kinder und Jugendliche in Deutschland ist integraler Bestandteil der Public Health-Surveillance, die am RKI weiterentwickelt werden soll und dem Schutz vor übertragbaren wie nicht übertragbaren Krankheiten (noncommunicable diseases, NCD) dient. Auch die Untersuchungsergebnisse der Vorsorgeuntersuchungen im Kindes- und Jugendalter sowie der Schuleingangs- und -entlassungsuntersuchungen sollten in die Forschungsvorhaben mit einbezogen werden.

Ein besonderer Forschungsbedarf besteht einerseits zu den körperlichen Folgen der Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie (z. B. Bewegungsmangel, Adipositas) und andererseits zu den psychischen Belastungen. Dabei muss ein besonderes Augenmerk auf Ungleichheiten gemäß Soziallagen gelegt werden sowie auf besonders vulnerable Zielgruppen mit Vorbelastungen, wie beispielsweise Kinder aus psychisch belasteten und suchtblasteten Familien und Jugendliche ohne Schul- bzw. Berufsabschluss. Im direkten Zusammenhang steht die erforderliche Forschung zu präventiven Angeboten zur Stärkung der psychischen und physischen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen sowie zum Unterstützungsbedarf von Familien mit beeinträchtigten Familienmitgliedern.

Hinsichtlich der Entwicklung und psychischen Gesundheit von jungen Kindern ist es erforderlich, eine Bestandsaufnahme und Evaluation von psychologischen Fachdiensten für Kitas als niederschwelliges Angebot zum frühzeitigen Screening von Entwicklungsauffälligkeiten, zur Beratung und zur Weitervermittlung in präventive Angebote zu erstellen. Die Auswirkungen auf die sprachliche und motorische Entwicklung von Kindern kann z. B. anhand von Reihenuntersuchungen in Kitas und durch Schuleingangsuntersuchungen sowie mithilfe durchgeführter Sprachfördergutachten der Kinder- und Jugendgesundheitsdienste erfolgen. Solche Forschung trägt zu Konzepten bei, die zukünftig die Folgen von SARS-CoV-2-Infektionswellen für Kinder abmildern können. Forschungsbedarf besteht allerdings auch zu den gesundheitlichen Auswirkungen der pandemiebedingten Belastungen für Eltern und zu entsprechenden Resilienzfaktoren.

Mit Blick auf den schulischen Kontext sollte untersucht werden, welchen Beitrag multiprofessionelle Teams und Fachkräfte der Schulsozialarbeit bzw. Kinder- und Jugendarbeit an Schulen leisten können. Forschungsbedarf besteht auch hinsichtlich gesundheitsfördernder und präventiver Aspekte baulicher und infrastruktureller Voraussetzungen in Bildungseinrichtungen.

Methodisch ist unter anderem die Etablierung einer Kohorte von Kindern und Jugendlichen sinnvoll. So kann eine Untersuchung der Infektiosität, des Krankheitsverlaufs, der Krankheitsschwere von SARS-CoV-2 bei Kindern und Jugendlichen sowie der gesundheitlichen Auswirkungen der Pandemie im Allgemeinen durch regelmäßige Befragungen durchgeführt werden. Dies verspricht Erkenntnisse zu gesundheitlichen Determinanten, zur Unterscheidung zwischen pandemiebedingten Langzeitfolgen und anderen, zeitlich überlappenden gesellschaftlichen Belastungen sowie zu frühzeitigen und niedrigschwelligen Unterstützungs-/Beratungs- und Therapiemöglichkeiten und Frühen Hilfen für Kinder.

### **Epidemiologie**

Ein Schwerpunkt der infektionsepidemiologischen Forschung bildet die Evaluierung der SARS-CoV-2-Sequenzierung aus Abwasserproben. Die auch von der EU empfohlene systematische Überwachung im Abwasser stellt ein wertvolles Werkzeug im Rahmen der Pandemiebewältigung dar. Die Sequenzierung und die daraus resultierende Information zu den relativen Anteilen bereits bekannter oder auch neuer,

besorgniserregender Mutationen liefert einen entscheidenden Mehrwert bei der Beurteilung der epidemiologischen Lage, indem sie als Ergänzung zur molekularen Surveillance auf Basis von Patientenproben herangezogen wird.

Die langfristige strategische Planung von Kapazitäten im Gesundheitswesen in der endemischen Phase erfordert eine genaue Kenntnis von SARS-CoV-2-Verbreitungsmustern. Mögliche saisonale Unterschiede der Inzidenz müssen durch epidemiologische Untersuchungen ermittelt und bei Entscheidungen zur Versorgung, z. B. dem Impf-Zeitpunkt, berücksichtigt werden. Hierfür kann die Untersuchung vorliegender Daten von bereits endemischen verwandten „Erkältungs-Coronaviren“ von Nutzen sein.

Basierend auf den Erfahrungen der aktuellen SARS-CoV-2-Pandemie soll ein syndrombasiertes Frühwarnsystem für respiratorische Erkrankungen etabliert werden. Forschungsbedarf besteht zusätzlich bei der Entwicklung eines Frühwarn-Instrumentes zur Abschätzung der Gefährlichkeit neuer Varianten.

Da Vorhersagen über die Krankheitsschwere neuer Varianten und das epidemische Potenzial anhand ihrer Genomsequenz nur schwierig zu beurteilen sind, ist die Etablierung von Projekten anhand von Modellierungen, die die Virusvermehrung in den unteren Atemwegen zur Abschätzung der erwarteten Krankheitsschwere nachstellen können, notwendig. Untersuchungen bereits bestehender Datenbanken unterstützen zusätzlich die langfristige Analyse der Verbreitungsmuster von SARS-CoV-2 sowie eine mögliche Immunflucht zukünftiger Varianten.

Für die zukünftige Beantwortung einiger wesentlicher Fragen in einer Pandemie – beispielsweise zur Frage, ob Personen in ursächlichem Zusammenhang mit dem Virus oder aufgrund einer anderen Ursache bei begleitender, nicht für die Todesursache relevanter Infektion versterben – ist die Weiterentwicklung von Todesursachendaten von Bedeutung. Ein schnelles und belastbares Meldesystem für Todesursachen wird die Handlungsfähigkeit Deutschlands im Fall zukünftiger Pandemien sichern und neue epidemiologische Einblicke in das Sterbegeschehen in Deutschland ermöglichen.

### **Immunologie und Impfen**

Zentrale epidemiologische Fragestellungen betreffen den Schutz vor schweren Verläufen von SARS-CoV-2-Infektionen durch Impfung und / oder durchgemachte Infektion(en) sowie die mittel- bzw. langfristigen Folgen der Infektion. Es muss daher in Hinblick auf die dauernde Veränderung des Erregers die Effektivität der Impfung mit verschiedenen Impfschemata und Impfstoffen fortwährend in Studien geprüft werden. Risikogruppen wie Schwangere, ältere und vorerkrankte Kinder, Jugendliche und Erwachsene müssen hierbei außerdem berücksichtigt werden. Die Ergebnisse sind von hoher Relevanz für die Weiterentwicklung von Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO). Ebenfalls ist es essenziell, dass aktiv an der Weiterentwicklung der Impfstoffe geforscht wird, beispielsweise an intranasal applizierten Impfungen.

Serologische bzw. seroepidemiologische Untersuchungen großer Kohorten sind wesentlich, um die Infektionsdynamik abzuschätzen und Maßnahmen zum Infektionsschutz zu beurteilen, auch als Grundlage zukünftiger Planungen. Wichtig ist, schützende und schädliche Einflüsse auf die Immunantwort zu identifizieren, etwa bedingt durch den Lebensstil oder den allgemeinen Gesundheitsstatus. Auch müssen der aufgebaute Schutz gegen SARS-CoV-2-Infektionen sowie der Schweregrad und die Dauer von Krankheitsverläufen in Abhängigkeit von der individuellen Infektionshistorie erforscht werden. Die Ermittlung der jeweiligen Dauer und Qualität der Immunantwort sowie der Tragfähigkeit der Immunität im Hinblick auf Schutz vor Infektion bzw. Schutz vor Erkrankung ist dabei unerlässlich.

Ziel der Bemühungen muss es sein, die Effektivität der bestehenden und neuen Impfkonzeppte besser einschätzen zu können und zu erhöhen, um langfristig eine bestmögliche Immunität der Bevölkerung auch gegen neue Varianten von SARS-CoV-2 sicherstellen zu können. Ein wichtiger Baustein dessen ist auch, bestehende und neue sichere Impfstoffe mit länger andauernder Schutzwirkung durch Induktion stabiler Immunreaktionen zu beforschen.

### **Strukturelle Aspekte**

Die COVID-19-Pandemie hat das Gesundheitswesen in Deutschland, aber auch international, vor nie dagewesene Herausforderungen gestellt. Insbesondere auch in Hinblick auf mögliche zukünftige Pandemien muss durch gezielte Forschung ermittelt werden, welche institutionellen, prozeduralen und inhaltlichen Lehren die Einrichtungen des Gesundheitswesens aus der COVID-19-Pandemie ziehen können und welche Anpassungen von Plänen, insbesondere auch welche informationstechnischen Strukturen und Verfahren und Ausbildungen mittel- bis langfristig als nötig betrachtet werden.

Diese Forschung muss insbesondere näher betrachten, welche Auswirkungen Ereignisse wie die COVID-19-Pandemie auf die Funktionsweise des ÖGD und der weiteren Strukturen des Gesundheitswesens haben und welche zusätzlichen Vorkehrungen für eine erhöhte Resilienz dieser Einrichtungen und Strukturen zu treffen sind, damit sie auch unter erschwerten Bedingungen wie einer zukünftigen Pandemie oder anderen regionalen und überregionalen klimabedingten, gesundheitlichen Krisensituationen ihre Aufgaben umfänglich und aufeinander abgestimmt erfüllen können.

Dabei hat die COVID-19-Pandemie gezeigt, dass neben Maßnahmen zum Infektionsschutz soziale Bedürfnisse und wirtschaftliche Implikationen mitberücksichtigt werden müssen und gleichzeitig adressiert werden müssen.

Die Analysen müssen daher über das ambulante und stationäre Gesundheitssystem hinausgehen und im Sinne eines „Health in all policies“-Ansatzes andere Politikbereiche, in denen wichtige Entscheidungen mit Auswirkungen auf die Gesundheit und das Gesundheitsverhalten getroffen werden, miteinbeziehen.

Ganz grundsätzlich ist die retrospektive Bewertung ethischer Fragestellungen und Abwägungskonflikte zu COVID-19 relevant. Dies betrifft unter anderem die Umsetzung und Art der Schutzmaßnahmen, die politische Kommunikation, das Verhältnis zwischen Eigenverantwortung und Solidarität sowie das Vertrauen in Institutionen. Für diese Bewertung ist eine multiperspektivische Betrachtung, in der beispielsweise auch die Stimmen von vulnerablen Gruppen wie Bewohnerinnen und Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen Beachtung finden, essenziell.

Auch die Betrachtung anderer Länder ist relevant. Ein länderübergreifender Vergleich der Rolle, der Wirksamkeit und des Bedarfs von medizinischen Einrichtungen im Rahmen der COVID-19-Pandemie kann wichtige Erkenntnisse für zukünftige pandemische Situationen liefern und bis zu einem gewissen Grad die Prioritätensetzung Deutschlands auf dem Gebiet des globalen Gesundheitsschutzes beeinflussen. Auch bereits erfolgte Evaluationen zur Wirksamkeit von Gesundheitssystemen sowie abweichende Konzepte aus anderen Ländern können mögliche Ansätze für Verbesserungen der Gesundheitsversorgung in Deutschland bereitstellen.

### **Gesundheitliche und gesellschaftliche Folgen**

Die COVID-19-Pandemie war nicht nur eine Herausforderung für das Gesundheitssystem, sondern für die gesamte Gesellschaft. Allerdings haben die Belastungen der Pandemie bestimmte Teile der Gesellschaft mehr getroffen, häufig die Gruppen, die bereits vor der Pandemie benachteiligt waren, wodurch Forschungsbedarfe in unterschiedlichsten Bereichen entstanden sind.

Besonders vulnerable Gruppen, beispielsweise pflegebedürftige Menschen, Menschen mit Behinderungen, vorerkrankte, betagte und/oder gebrechliche oder auch z. B. durch eine Vorerkrankung nicht impffähige Menschen sind in besonderer Weise auf den Schutz und die Solidarität seitens der Bevölkerung angewiesen. Dies gilt besonders für die Menschen, die in stationären Einrichtungen untergebracht oder versorgt bzw. betreut werden. In diesem Bereich müssen weitere Auswertungen der Pandemie-Erfahrungen erfolgen, um insbesondere vulnerable Gruppen vor einem schweren Verlauf zu schützen und eine Überlastung des Gesundheitssystems durch Personalausfälle zu vermeiden, dabei gilt es immer einen besonderen Blick auf die soziale Teilhabe zu richten.

Ein genereller und in gesamtgesellschaftlicher Hinsicht sehr wichtiger Forschungsbedarf besteht bezüglich der Veränderungen der psychischen und körperlichen Gesundheit sowie zum Gesundheitsverhalten der Bevölkerung und dessen Determinanten. Zum Beispiel ist es angebracht, Meta-Analysen zur Entwicklung von psychischen und somatischen Störungsbildern durchzuführen. Hier ist die Differenzierbarkeit zwischen Langzeitfolgen der COVID-19-Pandemie und Folgen anderer gesellschaftlicher Belastungen oder Maßnahmen entscheidend. Dabei ist ein Schwerpunkt auf die Entwicklung von behandlungsbedürftigen Erkrankungen und auf das diesbezügliche Versorgungsgeschehen zu legen. Ein besonderes Augenmerk muss auch in diesem Zusammenhang – wie

bereits im Abschnitt „Kinder und Jugendliche“ dargestellt – auf besonders vulnerable Zielgruppen gelegt werden, beispielsweise auf Menschen mit psychischen Vorerkrankungen.

Auch müssen Komorbiditäten untersucht werden. Zum Beispiel ist es ratsam zu untersuchen, inwiefern sich die Krebsfrüherkennung sowie die Versorgung von Menschen mit Krebserkrankungen (Diagnose, Therapie, Nachsorge, Rehabilitation, psychoonkologische Versorgung) im Laufe der Pandemie verändert bzw. verschlechtert haben und welche Folgen sich hieraus kurz-, mittel- und langfristig ergeben, z. B. im Hinblick auf die Verteilung der Tumorstadien, auf die Mortalität, die Überlebensraten und generell auf die körperlichen und psychosozialen Spät- und Langzeitfolgen von „Cancer Survivors“. Untersucht werden sollten aber auch die direkten Folgen einer SARS-CoV-2-Infektion bei Menschen mit Krebserkrankungen und anderen schweren Grunderkrankungen. Um Risikogruppen genauer identifizieren und eingrenzen zu können, ist eine Re-Evaluation des Gefährdungspotentials von Menschen mit schweren Grunderkrankungen (z. B. Krebs) durch SARS-CoV-2 nötig, insbesondere im Hinblick auf die milder verlaufenden Infektionen mit Omikron-Varianten.

Ebenfalls muss mit gesamtgesellschaftlichem Blick erforscht werden, welche mittel- und langfristigen Einflüsse die COVID-19-Pandemie auf das Ausmaß und die Ausprägung der sozialen Ungleichheit hinsichtlich Morbidität, vorzeitiger Sterblichkeit und Lebenserwartung in Deutschland hat und welche sozialen Gruppen diesbezüglich eine besondere Vulnerabilität aufweisen.

### **Prävention und Aufklärung**

Es ist essenziell, dass die Bevölkerung umfassend über COVID-19 aufgeklärt ist und befähigt ist, sich aktiv vor dieser Erkrankung zu schützen. Um dies zu erreichen, sollten die bisher umgesetzten Aufklärungs- und Kommunikationsmaßnahmen in ihrer Effektivität evaluiert werden. Diese Evaluation sollte auch besonders vulnerable und schwer erreichbare Zielgruppen betrachten. Es muss beispielsweise untersucht werden, wie eine zielgruppenspezifische Ansprache von impfskeptischen Menschen durch gezielte Informationsvermittlung gelingen kann.

### **Schutzausrüstung und Tests**

In Hinblick auf den Schutz der Bürgerinnen und Bürger in zukünftigen pandemischen Lagen müssen Schutzmasken mit höherer Wirksamkeit, besserem Tragekomfort und einfacherer Anwendung entwickelt werden. Für Tests von Schutzkleidung für medizinisches Personal unter Laborbedingungen ist die Entwicklung von preiswerten und in größeren Mengen verfügbaren Modellviren-Systemen erforderlich.

Die SARS-CoV-2-Schnelltests wurden eingesetzt, um Infektionen frühzeitig zu erkennen und Infektionsketten zu unterbrechen. Ein niederschwelliger Zugang zur Testung (Bürgertests) war und ist ein zentrales Element einer Teststrategie im Rahmen einer Pandemie. Die Effektivität der nationalen Teststrategie sollte evaluiert werden. Auch muss die Möglichkeit eines integrativen Ansatzes geprüft

werden, etwa eines Ineinandergreifens von Teststrategie und Surveillance-Strategien einschließlich des Abwasser-Monitorings. Zudem müssen die unterschiedlichen Testverfahren betrachtet und weiterentwickelt werden.

### 2.3. Forschungsbedarfe zu Long-/Post-COVID

Long-/Post-COVID ist ein neues und komplexes Krankheitsbild. Die Symptome sind heterogen und reichen von langanhaltender Erschöpfung und kognitiven Einschränkungen über Herz-Kreislauf-Beschwerden sowie Atembeschwerden bis hin zu Geruchs- und Geschmacksstörungen. Zum einen sind bisher wesentliche Aspekte vor allem der Krankheitsentstehung, Diagnostik und bedarfsgerechten Therapie bei Long-/Post-COVID (und in diesem Kontext auch ME/CFS) nur unvollständig erforscht und zum anderen gibt es keine eindeutige Definition des Krankheitsbildes. Bislang fehlen eine klare klinische Falldefinition inkl. unterschiedlicher Schweregrade und es bestehen Unsicherheiten bei der Verschlüsselung nach ICD-10 GM. Ein spezifischer Biomarker oder eine evidenzbasierte Therapie sind nicht etabliert. Für eine adäquate Versorgung der Betroffenen besteht entsprechend dringender Bedarf umfassender weiterer Forschung.

Der Forschungsbedarf stellt sich im Einzelnen wie folgt dar:

#### **Versorgungsforschung**

Für das deutsche Gesundheitssystem stellen sich durch Long-/Post-COVID – und in diesem Kontext auch durch ME/CFS – herausfordernde Versorgungsfragen. Es ist notwendig, insbesondere folgende Bereiche zu beforschen, damit eine bedarfsgerechte Versorgung zukünftig sichergestellt ist:

- Es ist wichtig, die Versorgungslage näher zu beforschen und dabei mögliche ungedeckte Bedarfe, auch regional, zu identifizieren. Dies ist eine Voraussetzung dafür, die passenden Versorgungsangebote im erforderlichen Umfang anzubieten und ggf. aufzubauen. Hierbei sind unterschiedliche Symptomkonstellationen bzw. -kategorisierungen tiefer zu erforschen, was eine spätere individualisierte Behandlung und Prognose erleichtern kann. Das ärztliche Diagnose- bzw. Kodierverhalten sowie unterschiedliche verfügbare diagnostische Instrumente bzw. Skalen sind hierbei zu berücksichtigen, auch mit Blick auf die Nutzung von Sekundärdaten in der Versorgungsforschung.
- Zentraler Forschungsbedarf besteht hinsichtlich der tatsächlich stattfindenden sowie der am besten geeigneten Versorgungspfade für die Behandlung von Long-/Post-COVID, unter Berücksichtigung der bestehenden S1-Leitlinie. Dies betrifft vor allem auch die Übergänge zwischen ambulanter und stationärer Versorgung sowie Rehabilitation, damit keine Patientinnen und Patienten mit Long-/Post-COVID im komplexen Gefüge der Leistungserbringer unversorgt bleiben oder fehlversorgt werden. Hierbei sind angesichts ihrer

essenziellen Koordinierungsrolle im deutschen Gesundheitswesen insbesondere auch die Hausärztinnen und Hausärzte einzubeziehen.

- Die bestgeeignete Versorgungsform muss erforscht werden. Die Versorgung erfolgt aktuell überwiegend in den Strukturen der Regelversorgung. Einzelne interdisziplinäre Spezialambulanzen existieren bereits und sind nach Angaben von Betroffenengruppen stark nachgefragt. Die Vorteile unterschiedlicher Versorgungsangebote und des Zeitpunkts ihrer Inanspruchnahme, ihre Versorgungsqualität und ihre regionale Erreichbarkeit sind dabei zu untersuchen. Dabei ist die Unterscheidung nach Art der Symptome, etwa hinsichtlich des Stellenwerts von Organschäden, von wesentlicher Bedeutung, da sich Art und Umfang des Behandlungsbedarfs deutlich unterscheiden können.
- Dabei sollten – trotz teilweise unterschiedlich strukturierter Gesundheitssysteme – auch die Erfahrung und Evidenz aus anderen Ländern, welche aktuell bei der Versorgung von Long-/Post-COVID-Patientinnen und -Patienten unterschiedliche Ansätze verfolgen und teilweise ebenfalls erste Erfahrung mit Spezialambulanzen haben, systematisch analysiert und berücksichtigt werden.
- Für den bedarfsgerechten Ausbau von Spezialambulanzen ist gezielte, begleitende Versorgungsforschung nötig. Hierfür eignet sich besonders ein Förderschwerpunkt für Long-/Post-COVID, über den auch wissenschaftliches Personal an verschiedenen Standorten in Deutschland gefördert werden kann. Dabei sollte es ein primäres Ziel sein, die Entstehung von interdisziplinären Ambulanzen sowie deren zielorientierte und effiziente Vernetzung untereinander und mit anderen Leistungserbringern und Institutionen des Gesundheitswesens, wie beispielsweise den Vertragsärztinnen und -ärzten in der jeweiligen Region, Patientenvertretungen und Reha-Einrichtungen, zu fördern. Dies trägt auch zur Erfüllung des Koalitionsvertrages bei, der den Aufbau eines Netzwerks von Ambulanzen vorsieht.
- Zusätzlich müssen Begleitforschungsprojekte zu den Spezialambulanzen gefördert werden. Deren Aufgabe besteht neben der Identifikation übergreifender Erfolgs- und Risikofaktoren für den Auf- und Ausbau von Long-/Post-COVID-Ambulanzen insbesondere in der Koordination der Forschungstätigkeiten und der Vernetzung der geförderten Ambulanzen zwecks Unterstützung eines bundesweiten Austauschs. Forschungsergebnisse können so fortlaufend zusammengeführt und der Politik zeitnah zur Verfügung gestellt werden. Relevant ist hier auch die Frage, wie neue medizinische Erkenntnisse möglichst zeitnah in der Versorgung umgesetzt und Erfahrungen aus der Versorgung in der Forschung berücksichtigt werden können.
- Die teilweise zu Universitätskliniken gehörenden bzw. dort angeschlossenen interdisziplinären Ambulanzen sollten auch an translationalen Forschungsansätzen mitarbeiten. Dies erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen Forschenden und Behandelnden und hat zum Ziel, Forschungsergebnisse möglichst zeitnah und effektiv für die Versorgung verfügbar zu machen.
- Zudem muss erforscht werden, welche ggf. telemedizinischen und aufsuchenden Versorgungsstrukturen für die Untergruppe der besonders schwer Betroffenen benötigt werden. So wird sichergestellt, dass keine zusätzlichen Hürden für diejenigen aufgebaut werden, die



besonders auf Unterstützung und Versorgung angewiesen sind. Auch weitere – ggf. ergänzende – digitale Angebote für Betroffene, etwa zum Behandlungsverlauf und Selbstmanagement, die auf Long-/Post-COVID übertragen oder gezielt hierfür entwickelt werden, können unter anderem hinsichtlich ihrer Einbettung in den Versorgungspfad evaluiert werden.

- In diesem Zusammenhang sollten auch neue Versorgungsformen untersucht werden, insbesondere in strukturschwachen Regionen mit bestehendem Mangel an medizinischem Fachpersonal. Diese sollten auf die Bedürfnisse der Betroffenen ausgerichtet sein und sich nicht an den Sektorengrenzen des Sozialsystems ausrichten. Denkbar wären niedrigschwellige Tele-Rehabilitationsansätze, die sich mit den etablierten Instrumenten der Sozialversicherungsträger derzeit nicht abbilden lassen.
- Ein weiterer wichtiger Aspekt sind speziell ausgerichtete Nachsorgeangebote nach medizinischen Rehabilitationen, da aufgrund der schwierigen ambulanten Versorgungssituation mögliche Effekte einer mehrwöchigen Intervention nicht verstetigt werden können.
- Zudem sollte die berufliche Wiedereingliederung der Betroffenen evaluiert werden, da ein Großteil der Long-/Post-COVID-Fälle bei Bürgerinnen und Bürgern im Erwerbsalter auftritt. Ggf. müssen Angebote der beruflichen Rehabilitation angepasst werden. In Anbetracht des zunehmenden Fachkräftemangels und der Stellung der Erwerbstätigkeit in der Gesellschaft muss bei den oftmals jungen Betroffenen eine Re-Integration in den Arbeitsmarkt angestrebt werden.
- Long-/Post-COVID betrifft Kinder und Jugendliche in spezifischer Weise, wobei Daten zur bevölkerungsbezogenen Krankheitslast insbesondere für Kinder und Jugendliche fehlen und damit erheblicher Forschungsbedarf für diese Gruppe besteht. Zukünftige Forschungsprojekte müssen die Unterschiede zwischen Kindern/Jugendlichen und Erwachsenen berücksichtigen, da Erkenntnisse über Erwachsene in der Regel nicht auf Kinder und Jugendliche extrapoliert werden können, und entsprechende, geeignete (Kontroll-)Kohorten (z. B. nach anderen Virusinfektionen) und altersentsprechende Variablen berücksichtigen. Aufgrund der Vielseitigkeit der Symptome, der betroffenen Organsysteme und der Behandlungsansätze sind auch bei Kindern interdisziplinäre, nationale und internationale, fachbereichs- und sektorenübergreifende Forschungsgruppen und Netzwerke erforderlich.
- Auch Fragen möglicher Ungleichheiten in der Gesundheitsversorgung etwa hinsichtlich Sprachbarrieren, kultureller Unterschiede und der Barrierefreiheit der Versorgung sollten untersucht werden, um Benachteiligungen vulnerabler Gruppen aufdecken und gezielt adressieren zu können.
- Außerdem sind Aspekte der Patientensicherheit bei Long-/Post-COVID zu untersuchen. Patientenerfahrungen sollten dabei systematisch einfließen.
- Bedarfe in der Aus- und Weiterbildung zum neuen Krankheitsbild Long-/Post-COVID sind wissenschaftlich zu untersuchen und mit den relevanten Institutionen und Stakeholdern auszuwerten, um die Vermittlung umfassender Kompetenzen bei allen beteiligten

Leistungserbringergruppen sicher zu stellen und auch auf diesem Weg eine evidenzbasierte, leitliniengerechte Versorgung zu stärken.

### **Epidemiologie**

Für eine realistische Einschätzung der Bedeutung von Long-/Post-COVID ist zunächst eine belastbare Erhebung der Prävalenz und Inzidenz dieses Krankheitskomplexes von Nöten, auch im weiteren Verlauf. Hierzu ist eine allgemein anerkannte klinische Falldefinition erforderlich. Dazu zählt auch die Erforschung des Zusammenhangs mit Genesung, hybrider Immunität und Impfungen in verschiedenen Altersgruppen, auch in Bezug auf die Virusvarianten. Weitere wichtige Forschungsziele sind die Einschätzung der direkten und indirekten Auswirkungen von Long-/Post-COVID auf Morbidität und Mortalität.

Um sichere Aussagen zur Gesamtprävalenz in der Bevölkerung zu treffen, sind repräsentative Stichproben erforderlich, die auch eine Kontrollgruppe enthalten, beispielsweise durch Erweiterung bestehender Kohorten um diese Fragestellung. Diagnosekriterien müssen einheitlich festgelegt werden. Methodisch muss für eine umfassende Erforschung epidemiologischer Fragestellungen zunächst die hierfür nötige Datengrundlage geschaffen werden. Hierfür bieten sich beispielsweise eine Erweiterung der Erhebung von Krankenkassendaten und Gesundheitssurveys (z. B. Längsschnittstudien mit strukturierten diagnostischen Untersuchungen) an. Hierauf aufbauend sind dann umfangreichere und dadurch repräsentativere Sekundärdatenanalysen möglich.

Erforderlich sind auch epidemiologische Studien bzw. systematische Reviews, um unterschiedliche Risikofaktoren und Risikogruppen zu identifizieren und eine bessere Einschätzung von individuellen und gesellschaftlichen Auswirkungen möglicher Langzeitfolgen von SARS-CoV-2 zu erhalten. Besonderes Augenmerk sollte auch auf die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter und die durch Long-/Post-COVID bedingten Arbeitsausfälle, Berufsunfähigkeit und ggf. Frühberentungen sowie ihre Anerkennung durch die Sozialversicherungsträger gelegt werden.

Dabei ist unter anderem die Identifizierung von besonders vulnerablen Patientengruppen wichtig, um Bevölkerungsgruppen mit besonderen Präventions-, Versorgungs- und Rehabilitationsbedarfen zu ermitteln. Explizit sollten auch Erkenntnisse darüber gewonnen werden, wie häufig es zu einem ME/CFS-ähnlichen Krankheitsbild bei Long-/Post-COVID kommt und welche therapeutischen Optionen bei Betroffenen mit einer solchen Symptomatik evidenzbasiert und empfehlenswert sind.

Weitere bedeutsame Untersuchungsgegenstände sind darüber hinaus Wechselwirkungen und Komorbiditäten von Long-/Post-COVID mit anderen Erkrankungen (z. B. kardiovaskuläre Organschäden, Stoffwechselstörungen und neurodegenerative Erkrankungen) und mit Alterungsprozessen. Mortalitätstrends für wichtige übertragbare und nichtübertragbare Krankheiten vor

und nach der Pandemie sind ebenso systematisch zu erfassen und mit dem Auftreten von COVID-19 und Long-/Post-COVID abzugleichen.

### **Kinder und Jugendliche**

Es gilt zu erforschen, wie der kindliche und jugendliche Körper im Vergleich zum Erwachsenen mit Long-/Post-COVID umgeht, beispielsweise bezüglich Viruspersistenz, immunologischen Veränderungen, Autoantikörpern und Gerinnungsstörungen, welche Symptome auftreten und wie lange und schwer die Erkrankung in den verschiedenen Altersgruppen andauert.

Generell können mittels eines postpandemischen Gesundheitsmonitorings und längsschnittlicher Nachbeobachtungen gezielt bei Kindern und Jugendlichen sowie auch individueller Verlaufsbeobachtungen ungünstige gesundheitliche Entwicklungen und ihre Determinanten frühzeitig erkannt werden.

Konkreter Forschungsbedarf besteht auch hinsichtlich der Identifikation von Risiko- und Resilienzfaktoren, der Auswirkungen auf die psychomotorische und sozio-emotionale Entwicklung sowie der Folgen für den Schulbesuch und Ausbildungen, außerdem hinsichtlich der Auswirkungen auf die Teilhabe an Freizeit- und Sportaktivitäten sowie der Alltagseinschränkungen und Spätfolgen auf die Lebensqualität. Auch die Konsequenzen von Long-/Post-COVID für die psychische Gesundheit der betroffenen Kinder und Jugendlichen sowie ihrer Familien sollte untersucht werden. Bei diesen Forschungsvorhaben müssen auch sozio-ökonomische Einflussfaktoren berücksichtigt werden, da diese bei der primären und sekundären Krankheitslast eine erhebliche Rolle spielen können. Es ist zudem dringend notwendig, eine ausreichend große Kohorte von geimpften Kindern und Jugendlichen aller Altersgruppen langfristig zu beobachten.

Es müssen für die Diagnostik internationale Diagnose- und Screeninginstrumente und -standards für die unterschiedlichen Altersgruppen entwickelt werden sowie kinderspezifische Biomarker und Referenzwerte. Auch hinsichtlich einer optimalen Versorgung und interdisziplinären Behandlungskonzepten, angelehnt an die individuellen Bedarfe der Kinder und Jugendlichen, besteht Forschungsbedarf. Ein speziell pädiatrisches Krankheitsbild nach SARS-CoV-2-Infektionen ist das Pediatric Inflammatory Multisystem Syndrome (PIMS). Auch hier existieren Forschungslücken, unter anderem hinsichtlich der Identifizierung von Risikogruppen und deren Schutz.

Auch einige der unter 2.2 beschriebenen Forschungsvorhaben zu COVID-19 bei Kindern und Jugendlichen sind für den Erkenntnisgewinn zu Long-/Post-COVID sehr relevant und sind hier nicht separat erneut aufgeführt.

### **Prävention und Aufklärung**

Die Prävention von Long-/Post-COVID besteht bisher vor allem in der Vermeidung einer SARS-CoV-2-Infektion. Präventionsmöglichkeiten durch gezielte medikamentöse und nicht-medikamentöse Maßnahmen sind bisher nicht etabliert und sollten erforscht werden. Relevante Forschungsfragen zu medikamentösen Maßnahmen betreffen beispielsweise den Einfluss antiviraler Frühtherapie oder des Impfstatus auf die spätere Entwicklung und den Schweregrad von Long-/Post-COVID, unter Betrachtung des postakuten Verlaufs. Entsprechende Studien zur Wirksamkeit von Impfungen können beispielsweise in spezialisierten, interdisziplinären Ambulanzen durchgeführt werden. Zu erforschende nicht-medikamentöse Maßnahmen umfassen zum Beispiel die Bewegungsförderung in kommunaler Verankerung. Präventionsmaßnahmen wie diese sollten dabei in zielgruppen- und settingsensiblen Strukturen erfolgen und ihre Implementierung sollte partizipativ beforscht werden.

Zur Verbesserung der fachgerechten ambulanten und stationären Versorgung sollten Studien zum Informations- und Wissensstand sowie entsprechenden Bedarfen bei Gesundheitspersonal durchgeführt werden. Vorhandener Wissens- und Kommunikationsbedarf in der Bevölkerung zu Long-/Post-COVID sollte ebenfalls mittels Studien systematisch ermittelt und darauf aufbauend erweitert werden. Entsprechende Forschung bietet zudem Aussicht auf Synergieeffekte und eine Erhöhung der Effektivität der vom BMG geplanten Kampagne zur Aufklärung der Öffentlichkeit über Long-/Post-COVID.

### **Diagnostik und Therapieoptionen**

Voraussetzung für eine bedarfsgerechte medizinische Behandlung und Versorgung ist die Verbesserung der Früherkennung und Diagnostik. Hierzu gehören auch einheitliche klinische Falldefinitionen inkl. einer Differenzierung unterschiedlicher Schweregrade. Bisher sind weder standardisierte diagnostische Algorithmen noch ein spezifischer Laborparameter etabliert. Forschungsziele können daher die Identifizierung von Biomarkern, die molekulare Klassifizierung und die Erforschung vaskulärer Veränderungen sein. Anhand von beispielsweise Tierinfektionsmodellen können die Langzeitauswirkungen von Impfungen und von der Behandlung auf molekularer Ebene analysiert werden, um geeignete Biomarker für die Diagnostik zu entwickeln und Verbesserungsmöglichkeiten für die Therapie zu erschließen.

Praxisrelevant für den klinischen Alltag ist auch die Entwicklung einer einheitlichen klinischen Falldefinition von Long-/Post-COVID, um eine Differenzialdiagnose zu anderen Krankheitsbildern mit ähnlicher Symptomatik und zu sekundären Krankheitsfolgen einer SARS-CoV-2-Infektion oder -Impfung zu erleichtern. Da die klinischen Symptome von Long-/Post-COVID sehr heterogen sind, wurden vereinzelt bereits auch maschinelles Lernen und KI eingesetzt, um Untergruppen von Betroffenen zu klassifizieren. Auch in diesem Bereich sollte weiter geforscht werden.

Zentral ist zudem die Entwicklung von effektiven medikamentösen und nicht-medikamentösen (z. B. Rehabilitation) Therapieformen. Besonders erforscht werden sollte dabei auch die überdurchschnittlich schwer betroffene Patientengruppe mit ME/CFS-artigen Symptomen.

### **Gesundheitliche und gesellschaftliche Folgen**

Strukturfragen und gesellschaftliche Folgen, wie beispielsweise Fragen der Auswirkungen von Long-/Post-COVID auf die langfristige Lebensqualität sowie auf die gesundheitliche Ungleichheit in Deutschland sollten mit Forschungsvorhaben in den Blick genommen werden. Ebenso sollten Bevölkerungsgruppen wie Alleinerziehende oder sozial benachteiligte Familien, die bereits vor der Pandemie unter erhöhter Belastung standen, hinsichtlich ihres Unterstützungsbedarfs gezielt betrachtet werden. Hierbei ist zu beachten, dass sowohl die Erkrankung eines Elternteils als auch die Erkrankung eines Kindes weitreichende, wenngleich in Teilen unterschiedliche Folgen für eine Familie haben kann. Forschungsbedarfe bestehen zudem hinsichtlich der direkten und indirekten Auswirkungen von COVID-19 für Schwangere und auf den Schwangerschaftsverlauf.

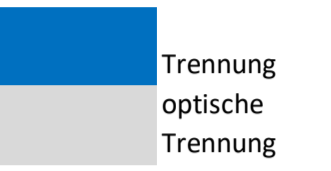
Eine weitere erwähnenswerte Zielgruppe sind auch die Freizeit- und Leistungssportlerinnen und -sportler. Letztere sind hinsichtlich ihrer Karrierechancen durch Long-/Post-COVID besonders betroffen. Eine Forschungslücke besteht zudem auch im Bereich der Nachwuchssportlerinnen und -sportler, da die bislang gesammelten Daten vor allem im Erwachsenensport erhoben wurden. Besonders relevant sind Erkenntnisse zur körperlichen Leistungsfähigkeit auch für systemrelevante Einsatzkräfte von Bundeswehr, Feuerwehr und Polizei, bei denen Therapieziele von gezielten Interventionen die Stressreduktion und die Verbesserung des Schlafs und der Ausdauer umfassen können.

### **Anlagen:**

- 1) **Gesamttabelle der vom Bund (mit)finanzierten Forschungsvorhaben und Studien zu COVID-19**
- 2) **Gesamttabelle der vom Bund (mit)finanzierten Forschungsvorhaben und Studien zu Long-/Post-COVID**

Ressort	nachgeordnete Behörde/geförderte Forschungseinrichtung	Titel des Vorhabens	Volumen in Euro (bewilligte Mittel) (Falls auch andere Forschungsgegenstände als COVID-19-bitte nur Anteilsvolumen angeben/schätzen)	Volumen in Euro bereinigt	Forschungsgegenstand	Forschungsgegenstand betrifft auch Long-/Post-COVID (Falls zutreffend bitte ankreuzen)	Zielpopulation Alter	Zielpopulation Spezifizierung /Zielpopulation	Forschungsfeld (z. B. Pathogenese, Diagnostik, Therapie, Epidemiologie, Prävention? Ggf. weitere Informationen)	Forschungsziel	Forschungszeitraum Beginn	Forschungszeitraum Ende
BMI	BIB	Senariobasierte regionale Prognose der Auslastung von Intensivbettenkapazitäten	Finanziert aus dem BIB-Haushalt und dem Haushalt des Höchstleistungsrechenzentrums Stuttgart (HLRS) (Kosten werden überwiegend vom HLRS getragen)	0,00 €	COVID-19		0-115		Demografie, Computational Science	Vorhersage der Auslastung von Intensivbettenkapazitäten als Teil der Politikberatung des BIB	03.2020	06.2025
BMI	BIB	Übersterblichkeit in Deutschland und Europa auf kleinräumiger Ebene in Kontext von Corona	Im Kontext des ERC-Drittmittelprojekts REDIM (~25.000 €)	25.000,00 €	COVID-19		0-115		Demografie	Regionale Disparitäten in den Auswirkungen von Corona erfassen und verstehen		
BMI	BIB	Auswirkung von COVID-19 auf Fertilität in Afrika	Finanziert aus dem BIB-Haushalt (< 10.000 €)	10.000,00 €	COVID-19		0-45		Demografie	Auswirkung von COVID-19 auf die Geburten- und Bevölkerungsentwicklung in Afrika erfassen		
BMI	BIB	Internationale Reisen im Kontext von Corona	Finanziert aus dem BIB-Haushalt (weniger als 10.000 €)	10.000,00 €	COVID-19		0-115		Demografie, Ökonomie	Kausale Auswirkungen von internationalen Reisen auf Infektionsgeschehen erfassen	06.2020	06.2021
BMI	BIB	Wohlbefinden von Familien im Verlauf der Corona-Pandemie	Finanziert aus dem BIB-Haushalt (ca. 40.000 €)	40.000,00 €	COVID-19		18-49		Familie, Wohlbefinden	Ziel ist, neuere Entwicklungen im Wohlbefinden zu beobachten und Veränderungen im Verlauf der Pandemie differenziert zu beschreiben und sozio-demographische und -ökonomische Unterschiede z.B. nach Familientypen, Migrationshintergrund, Bildungs- und Einkommensgruppen und Regionen untersucht werden. Zum anderen soll zwischen unterschiedlichen Belastungsdimensionen der Pandemie, bspw. ökonomische Sorgen, gesundheitliche Sorgen oder Belastungen durch Kontaktbeschränkungen systematisch differenziert werden. Auf der Basis der neuen FREDA-Daten geht es darum, das familiäre Wohlbefinden über bisherige Zusammenhänge mit anderen zentralen Merkmalen hinaus zu untersuchen. Hier sollen weitere Analysen ansetzen, welche für die Familien-, Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik spezifische Erkenntnisse bringen können, wenn bekannt ist, welche Erwerbskonstellationen zu einer besonders hohen Belastung geführt haben.	01.2022	12.2023
BMI	BIB	Auswirkungen der Coronapandemie auf die mentale Gesundheit (Depression und Angst) von Kindern und Jugendlichen in Europa (mit einer Unteranalyse für Deutschland)	Finanziert aus dem BIB-Haushalt (ca. 60.000 €)	60.000,22 €	COVID-19		3-19		Diagnostik, Epidemiologie, Prävention	Ziel ist es, gesundheitliche Effekte infolge der Pandemie und der pandemiebedingten Maßnahmen von physischer und psychischer Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen zu analysieren und in einem kontextuellen Rahmen zu interpretieren. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf Depression und Angststörungen. Dabei werden verschiedene Subgruppen betrachtet (Stratifizierung u.a. nach Geschlecht, Alter, sozioökonomischen bzw. kontextbedingten Indikatoren), um besonders vulnerable Bevölkerungsgruppen benennen zu können. Die Ergebnisse sollen dazu dienen, die gesundheitliche Lage von Kindern und Jugendlichen zu beschreiben, auf mögliche suboptimale Entwicklungen hinzuweisen und Ansatzpunkte zur Entwicklung von Strategien zur Gesundheitsförderung und Prävention auf Bevölkerungsebene zu formulieren.	01.2022	12.2024
BMI	BIB	Auswirkungen der Coronapandemie auf die körperliche Aktivität und sitzendes Verhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland und Europa	Finanziert aus dem BIB-Haushalt (ca. 60.000 €)	60.000,22 €	COVID-19		3-19		Diagnostik, Epidemiologie, Prävention	Im Rahmen der Analyse gesundheitlicher Effekte infolge der Pandemie und der pandemiebedingten Maßnahmen von physischer und psychischer Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen liegt ein weiterer Schwerpunkt auf körperlicher Aktivität, auch im Zusammenhang mit mentaler Gesundheit. Dabei werden verschiedene Subgruppen betrachtet (Stratifizierung u.a. nach Geschlecht, Alter, sozioökonomischen bzw. kontextbedingten Indikatoren), um besonders vulnerable Bevölkerungsgruppen benennen zu können. Die Ergebnisse sollen dazu dienen, die gesundheitliche Lage von Kindern und Jugendlichen zu beschreiben, auf mögliche suboptimale Entwicklungen hinzuweisen und Ansatzpunkte zur Entwicklung von Strategien zur Gesundheitsförderung und Prävention auf Bevölkerungsebene zu formulieren.	01.2022	12.2024
BMI	BIB	Auswirkungen der Coronapandemie auf Fertilitätsentscheidungen	Finanziert aus dem BIB-Haushalt (ca. 40.000 €)	40.000,00 €	COVID-19		15-45		Demografie, Fertilität	Ziel ist es, die Folgen der Pandemie auf Fertilitätsentscheidungen in den unterschiedlichen Phasen der Pandemie zu untersuchen. Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf unterschiedliche sozio-ökonomische Gruppen gelegt. Die empirischen Untersuchungen basieren auf Daten der amtlichen Geburtenstatistik und liefern wichtige Hinweise auf Covid-19 bedingte Veränderungen in der demografischen Struktur der Gesellschaft.	06.2022	06.2024
BMI	BIB	Entwicklung von Kindern unterschiedlicher sozio-ökonomischer Gruppen während der Coronapandemie (motorische Fähigkeiten, Sprachfähigkeiten, Schulfähigkeiten, Gesundheit) und Zusammenhang der Entwicklung mit Arbeitsbedingungen der Eltern	Finanziert durch DFG-Projekt (ca. 80.000 €)	80.000,00 €	COVID-19		6-9		Humanvermögen, Entwicklung von Kindern	Dieses Forschungsprojekt untersucht die Entwicklung von Kindern im Alter von 6-9 Jahren während der Covid-19 Pandemie. Dabei wird ein umfassender Blick auf das Humanvermögen der Kinder gerichtet und es werden unterschiedlichen Dimensionen ihrer Entwicklung und Gesundheit betrachtet. Ein besonderer Fokus des Projekts liegt auf der moderierenden Rolle der Erwerbstätigkeit der Eltern, und Eigenschaften der Beschäftigung. Untersucht wird die Rolle von Kurzarbeit, Flexibilität der Arbeitszeit und Homeoffice, und Faktoren des regionalen Arbeits- und Betreuungsmarkts. Die Analysen basieren auf Daten des Nationalen Bildungspanels und liefern wichtige Hinweise auf Entwicklungsverzögerungen aufgrund der Pandemie von unterschiedlichen sozio-ökonomischen Gruppen, sowie auf Veränderungen in sozio-ökonomischen Ungleichheiten in der kindlichen Entwicklung.	10.2022	10.2024
BMI	BIB	Entwicklung von Geschlechterrolleneinstellungen, insbesondere Einstellungen zur Erwerbstätigkeit von Müttern, im Laufe der Coronapandemie	Finanziert aus dem BIB-Haushalt (ca. 40.000 €)	40.000,00 €	COVID-19		18-65		Geschlechterrollen, Erwerbstätigkeit von Müttern	Der eingeschränkte Zugang zu Bildungs- und Betreuungseinrichtungen während unterschiedlicher Phasen der Corona-Pandemie hat Eltern vor Herausforderungen in der Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit und Sorgearbeit gestellt. Dieses Forschungsprojekt untersucht, inwiefern sich durch den Wegfall gewohnter Familienroutinen und Betreuungs- und Bildungseinrichtungen Einstellungen zur Erwerbstätigkeit von Müttern verändert haben. Diese Einstellungen stellen eine wichtige Grundlage für die partnerschaftliche Aufteilung der Erwerbs-, Haus- und Sorgearbeit dar und sind ein wichtiger Indikator für den Effekt der Pandemie auf Geschlechterungleichheiten am Arbeitsmarkt. Die Ergebnisse des Projekts haben wichtige Implikationen für die Unterstützung von Frauen am Arbeitsmarkt, da die Erhöhung des Erwerbspersonenpotentials von Müttern wichtig ist, um dem demografischen Wandel zu begegnen.	01.2022	12.2023
BMI	BIB	Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Binnenmigration in Deutschland	Finanziert aus dem BIB-Haushalt (< 10.000 €)	10.000,00 €	COVID-19		18-65		Demografie, Mobilität	Auswirkungen der Pandemie auf die Binnenmigration in Deutschland (Veränderung der Intensität und räumlichen Muster der Binnenmigration zwischen 2019 und 2020)	11.2021	01.2022
BMI	BIB	Auswirkungen der Coronapandemie auf die Aufteilung von Kinderbetreuung und Hausarbeit zwischen Männern und Frauen	Finanziert aus dem BIB-Haushalt und dem Haushalt des DIW (Kosten wurden überwiegend vom DIW getragen)	0,00 €	COVID-19		29-49		Geschlechterrollen, Kinderbetreuung, Hausarbeit	Analyse möglicher Auswirkungen der Coronapandemie auf die Aufteilung von Kinderbetreuung und Hausarbeit zwischen Männern und Frauen	04.2020	10.2021

Legende



BMI	BISp	Covid-19 im Spitzensport – Eine multizentrische Kohorten-Studie	1.187.562 €	1.187.562 €	COVID-19	1	16-40	Spitzensport	Pathogenese, Epidemiologie, Diagnostik, Prävention	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Benantwortung nachfolgender offener Forschungsfragen:</li> <li>1) Lassen sich kardiale, pulmonale oder weitere Auffälligkeiten bei Leistungssportler*innen mit positivem Serostatus auf SARS-CoV-2 beobachten?</li> <li>2) Zeigen sich mögliche organische und/oder funktionelle Folgeschäden nach durchgemachter SARS-CoV-2 – Infektion unter dem besonderen Aspekt von Belastbarkeit und Leistungsfähigkeit?</li> <li>3) Welche Langzeitverläufe lassen sich bei Covid-19 bedingten Folgeschäden dokumentieren?</li> <li>4) Welche Auswirkungen zeigt die Covid-19-Pandemie im Allgemeinen und eine abgelaufene SARS-CoV-2 – Infektion im speziellen auf die körperliche Leistungsfähigkeit ?</li> <li>5) Wie verhält es sich mit der Durchseuchungsrate und Immunität im Hinblick auf eine SARS-CoV-2-Infektion im Kollektiv von Kaderathletinnen und –athleten aktuell und im zeitlichen Verlauf?</li> <li>6) Lassen sich Determinanten und Prädiktoren Covid-19 bedingter Folgeschäden wie z.B. Ausprägung der körperlichen Fitness, absolvierter Sportart sowie Trainingsinhalt und –umfang identifizieren?</li> <li>7) Lässt sich aus den Daten der Einganguntersuchung eine Einschätzung des Risikos für einen schwereren Verlaufes oder von Folgeschäden bei einer im weiteren Verlauf auftretenden SARS-CoV-2 –Infektion vornehmen?</li> <li>- Erarbeitung von evidenzbasierten Empfehlungen zum Return-to-Sport nach Covid-19 Infektion</li> <li>- Erarbeitungen von Maßnahmen zur Prävention einer SARS-CoV-2 Infektion und deren möglichen Folgeschäden</li> </ul>	01.08.2020	31.07.2023
BMI	BISp	ExDrop: Tröpfchen- und Aerosolproduktion bei intensiven Belastungen & Implikationen für das SARS-CoV-2-Infektionsrisiko	65.741 €	65.741,00 €	COVID-19		18-40	Spitzensport / Allgemeinbevölkerung	Infektionsrisiko, Prävention	<p>Ziel des Projektes ist es in geschlossenen Räumen die Tröpfchen- und Aerosolproduktion bei verschiedenen Belastungsintensitäten bei Ausdauerbelastung und Krafttraining mit Lasertechnologie direkt zu messen. Auf Basis dieser Ergebnisse soll das SARS-CoV-2 Infektionsrisiko anhand von Rechnermodellen in Abhängigkeit von Raumventilation, Raumgröße und Personenzahl unter sportlicher Belastung berechnet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfassung der Prävalenz durchgemachter SARS-CoV-2-Infektionen in der im Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin der DSHS betreuten Athletenpopulation.</li> <li>- Detektion potentieller Komplikationen und Folgeschäden einer SARS-CoV-2-Infektion und potentielle Auswirkungen auf die körperliche Leistungsfähigkeit bei Athleten.</li> <li>- Entwicklung von diagnostischen und therapeutischen Algorithmen in der sportmedizinischen Betreuung von Athleten mit durchgemachter SARS-CoV-2-Infektion.</li> </ul>	01.10.2020 bis 31.05.2022	01.10.2020 bis 31.05.2022
BMI	BISp	Covid-19 im Hochleistungssport: Seroprävalenz von SARS-CoV-2-IgG-Antikörpern und Auswirkungen einer durchgemachten SARS-CoV-2-Infektion auf das kardiopulmonale und hämatologische System sowie leistungsphysiologische Parameter bei Athleten	132.503 €	132.503,77 €	COVID-19	1	14-40	Spitzensport	Epidemiologie, Diagnostik, Therapie, Prävention	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfassung der Prävalenz durchgemachter SARS-CoV-2-Infektionen in der im Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin der DSHS betreuten Athletenpopulation.</li> <li>- Detektion potentieller Komplikationen und Folgeschäden einer SARS-CoV-2-Infektion und potentielle Auswirkungen auf die körperliche Leistungsfähigkeit bei Athleten.</li> <li>- Entwicklung von diagnostischen und therapeutischen Algorithmen in der sportmedizinischen Betreuung von Athleten mit durchgemachter SARS-CoV-2-Infektion.</li> </ul>	01.07.2020	30.09.2023
BMI	BISp	Gesunde und energieeffiziente Gestaltung von Sporträumen	k. A.	0,00 €	COVID-19		0-99		Bautechnik, Technische Gebäude Ausrüstung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- energie- und ressourceneffiziente Gebäude, technische Anlagen und Ausstattungen</li> <li>- vor dem Hintergrund der COVID-19-Pandemie sind ergänzend Maßnahmen zur Bekämpfung der Ausbreitung der Pandemie herauszuarbeiten und zu untersuchen.</li> </ul>	04.2021	06.2023
BMI	BISp	Ehrenamtlichkeit im Sportverein während der Corona-Pandemie (EIS-CP)	29.369,00 €	29.369,00 €	COVID-19		18-99		Ehrenamtliches Engagement, Sportvereinsforschung	<p>(1) Empirische Erfassung des freiwilligen und ehrenamtlichen Engagement im Sportbereich in Zeiten der "Corona-Krise": In welchem Umfang engagieren sich Personen freiwillig im Sport(verein)? Welche Bevölkerungsgruppen engagieren sich besonders häufig oder besonders selten? Aus welcher Motivation heraus engagieren sie sich und wie kann das freiwillige Engagement besser unterstützt werden?</p> <p>(2) Vergleiche zwischen Sportvereinen und anderen Freiwilligenvereinigungen</p> <p>(3) Erfassung von mittel- oder langfristigen Folgen der Corona-Pandemie werden durch Bestandshebung während der Pandemie ermöglicht</p>	01.10.2020	31.03.2022
BMI	BISp	Die ökonomischen Auswirkungen von COVID-19 für Nachwuchstleistungs- und Spitzensportler/innen in Deutschland	35.610,00 €	35.610,11 €	COVID-19		n.v.		Ökonomische Effekte	<p>Das Forschungsprojekt verfolgt eine wissenschaftliche und eine transferbezogene Zielstellung. Die wissenschaftliche Zielstellung ist dabei zweigeteilt. Zunächst gilt es zu ermitteln, (1) ob Spitzensportler und -sportlerinnen in Deutschland durch COVID-19 einen Einkommenschock erfahren haben und wenn ja, wie groß dieser ausgefallen ist. Anschließend gilt es herauszuarbeiten, (2) ob der Einkommenschock einen Einfluss auf verschiedene Dimensionen der Lebenszufriedenheit der Spitzensportler und -sportlerinnen besitzt.</p> <p>Der transferbezogene Beitrag liegt in der Bestimmung möglicher Unterstützungsmechanismen, um zum einen den ökonomischen Folgen von COVID-19 für deutsche Spitzensportler und -sportlerinnen besser entgegenwirken zu können und zum anderen, die Auswirkungen der Einkommenseinbußen zu bekämpfen.</p>	01.01.2021	30.09.2021
BMI	BISp	Sportentwicklungsbericht 3.0: COVID-19-Zusatzbefragung im Rahmen der 8. Erhebungswelle des "SEB 3.0"	25.000,00 €	25.000,00 €	COVID-19		0-99		Sportvereinsforschung	Erfassung der Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf Sportvereine in Deutschland. Durch das Paneldesign des Sportentwicklungsberichts ist die Erfassung von kurz-, mittel- und langfristigen Folgen möglich.	06.2017	05.2026
BMI	BISp	Ausdauerleistung und Wohlbefinden von Athletinnen und Athleten in Zeiten von COVID-19: Entwicklung und Erprobung eines App-basierten Trainings mit Atemübung und Biofeedback	160.321,00 €	160.321,00 €	COVID-19	1	15-99	Spitzensport. App später ggf. auch nutzbar im Breitensport und systemrelevanten Berufsgruppen wie Pflegekräfte, Polizei und Feuerwehr, welche unter Umständen einem erhöhten Infektionsrisiko ausgesetzt sind und körperliche Arbeit verrichten (Alter: > 15)	Training / Therapie, Prävention, Methodenentwicklung	<p>Im Rahmen des Forschungsvorhabens wird durch die Arbeitsgruppe am Psychologischen Institut der DSHS Köln ein systematisches Atemtraining weiterentwickelt und erprobt. Die Wirksamkeit des sogenannten Slow-Paced Breathing (SPB) auf sportrelevante psychophysiologische Prozesse, die von COVID-19 beeinträchtigt werden können, wird getestet. Darauf basierend wird eine App entwickelt, die den Sportlern und Sportlerinnen und betreuenden Sportpsychologinnen und Sportpsychologen zur Verfügung gestellt wird. Die im vorliegenden Vorhaben erwarteten Effekte von SPB sind eine Erhöhung der Lungenkapazität und der parasympathischen Aktivität, gemessen mittels Herzfrequenzvariabilität. Als Folge wird eine Erhöhung der Ausdauerleistung, des subjektiven Wohlbefindens und der objektiven sowie subjektiven Schlafqualität erwartet. Das Projekt hat zum Ziel, das SPB Trainingsprogramm für Spitzensportlerinnen und -sportler zu optimieren und mittels einer App, die Biofeedback-Daten liefert, zu individualisieren. Über Biofeedback erhalten Athletinnen und Athleten während der Durchführung des Atemtrainings via App Informationen über ihre Herzfrequenz. Dank des Biofeedbacks wird für jede/n Übende/n der individuelle Atmungszklus herausgefunden; dies maximiert die gesundheitsfördernden Effekte, die mit SPB erzielt werden können.</p>	09.2020	12.2022

BMI	BISp	Injury and Illness Surveillance im paralympischen Leistungssport (ISSPA)	40.800,- €	40.800,00 €	COVID-19	16-40	Kadersportlerinnen und Kadersportler DBS	Diagnostik	Das Ziel des Projektes ist die Implementierung eines Injury surveillance Programmes im deutschen Behindertenleistungssport. Dadurch soll der Wissenstand über die gesundheitlicher Beschwerden dieser Athleten verbessert werden. Es ist ein kontinuierliches Monitoring mit zeitnaher Intervention beim Auftreten von Beschwerden und zur Ableitung von Präventionsmaßnahmen geplant. Es soll eine entsprechende Web-Anwendung („Web-App“) entwickelt und getestet werden. Die App soll den Bedienkomfort erhöhen sowie eine hohe Rücklaufquote gewährleisten. Dies ermöglicht eine enge medizinischen Betreuung aller Athleten sowie einen besseren Informationsstand der zuständigen Sportärzte. Die wissenschaftliche Auswertung der Daten ermöglicht die Identifikation typischer Verletzungen und Erkrankungen sowie die Entwicklung von Präventionsstrategien. Die im Rahmen des Forschungsprojektes entwickelte deutsche Smartphoneapplikation soll in Zukunft ebenfalls anderen Forschergruppen aus dem deutschen Sprachraum zur Verfügung stehen. Zusätzlich wurde eine Analyse der Erkrankungen und Verletzungen in Abhängigkeit der pandemiebedingten Einschränkungen durchgeführt sowie eine Analyse der körperlichen, psychischen und psychosozialen Auswirkungen der Pandemie auf paralympische Spitzensportlerinnen und Spitzensportler. Die Antragstellerin ist Kooperationspartnerin in einem weiteren Antrag mit Covid-Bezug. Dabei kommt es aber zu keiner doppelten Bearbeitung, sondern die Daten aus diesem Projekt wurden in dem geplanten, interdisziplinären Projekt genutzt werden und standen als Datensatz zur Verfügung.	12.2017	12.2021
BMI	BISp	Para Stütz	22.500,- €	22.500,00 €	COVID-19	16-40	Kadersportlerinnen und Kadersportler DBS	Strukturelle und Organisatorische Systembedingungen der Talentsichtung, -prognose und -förderung	Das Ziel des Forschungsprojektes ist die Analyse des bestehenden Stützpunktsystems für den paralympischen Spitzensport. Dabei soll insbesondere die Akzeptanz und Nutzung durch die DBS-Kaderathletinnen und Athleten untersucht werden. Gegenstand des vorliegenden Forschungsvorhabens sind die Paralympischen Trainingsstützpunkte (PTS) einschließlich der verschiedenen Strukturelemente wie Olympiastützpunkte, Eliteschulen des Sports, Internate etc. sowie die im System tätigen Personen auf der leitenden Verwaltungsebene, der Ebene des Trainerpersonals und der Ebene der Athletinnen und Athleten. Die Erkenntnisse des Forschungsvorhabens sollen für die Sportpolitik wichtige Anregungen und Impulse liefern. Innerhalb der laufenden Studie wurden die weitreichenden Folgen der COVID-19 auf den Lebenszusammenhang der Para-Athletinnen und Para-Athleten deutlich. Diese sollen durch die zusätzliche Erhebung erfasst werden. Folgende Themenkomplexe sollen in diesem Zusammenhang beispielhaft untersucht werden: Auswirkungen der Krise auf das subjektive Wohlbefinden, Leistungserfassung und Erfolgserwartungen vor der Pandemie, Belastungen während der Pandemie, Ressourcen in der Krise sowie Strategien und Maßnahmen im Umgang mit Herausforderungen der Pandemie.	12.2018	03.2021
BMI				2.074.407,52 €							
BMVg		SARS-CoV-2-Serumprävalenzstudie unter militärischem medizinischen Personal: Statuserhebung und Vergleich mit verschiedenen medizinischen und nicht-medizinischen militärischen Subpopulationen	48.000 €	48.000,00 €	COVID-19	18-65		Epidemiologie	Pilotprojekt zur Machbarkeit von Serumprävalenzstudien an einem Bw-Standort mit zivilem Kooperationspartner TUM München	01.09.2020	31.12.2022
BMVg		Epidemiologische Effekte der Covid-19 Pandemie in der Bundeswehr und deren Bedeutung für die Streitkräfte	16.000 €	16.000,00 €	COVID-19	18 - 65		Epidemiologie	Analyse der epidemiologischen Besonderheiten in militärischen Verbänden	01.09.2021	31.08.2022
BMVg		SARS-CoV-2-Abwasseranalytik inklusive Genomsequenzierung an zwei Bundeswehr-Standorten mit allgemeiner Grundausbildung	2.873 €	2.873,00 €	COVID-19	18-65		Epidemiologie	Pilotprojekt zur Umsetzung und Evaluation von Abwasser-SARS-CoV-2-Monitoring innerhalb Bw einschließlich Methodenevaluation, Infektionsepidemiologische Bedeutung mit Krankenhaushygiene und Erweiterungsmöglichkeiten der Messparameter	01.05.2021	30.06.2021
BMVg		Double Blind Studie zur Bestimmung der Sensitivität und Spezifität von Diensthunden als Mittel zur Detektion von Coronavirus (SARS-CoV-2)	22.040 €	22.040,00 €	COVID-19	0-99		Diagnostik	- Konditionierung von Diensthunden auf inaktivierte Speichelproben SARS-CoV-2-positiv getesteter Personen - Abgrenzung SARS-CoV-2-positiver Speichelproben von Speichelproben gesunder Personen durch Diensthunde - Abgrenzung SARS-CoV-2-positiver Speichelproben von Influenza-positiven Speichelproben durch Diensthunde	01.06.2020	31.05.2021
BMVg		Double Blind Studie zur Bestimmung der Sensitivität und Spezifität von Diensthunden als Mittel zur Detektion von Coronavirus (SARS-CoV-2)- Hauptstudie	60.690 €	60.690,00 €	COVID-19	0-99		Diagnostik	- Nachweis der Übertragbarkeit der Detektionsfähigkeit auf nicht inaktivierte SARS-CoV2- positive Speichelproben durch Diensthunde, die zuvor mit inaktivierten SARS-CoV2-positiven Speichelproben konditioniert wurden - Nachweis der Übertragbarkeit der Detektionsfähigkeit auf SARS-CoV-2- positive Proben anderer Körperflüssigkeiten (Schweiß, Urin) durch Diensthunde, die zuvor mit SARS-CoV-2-positiven Speichelproben konditioniert wurden - Abgrenzung SARS-CoV-2-positiver Proben von Proben mit anderen viralen Erregern von Erkrankungen der oberen Atemwege durch Diensthunde - Abgrenzung SARS-CoV-2-positiver Proben von Proben mit anderen humanpathogenen Coronaviren durch Diensthunde	04.02.2021	28.02.2022
BMVg		Evaluation und Möglichkeiten des Nachweises von Infektionserregern aus Abwasser am Beispiel von SARS-CoV-2 mittels mobil einsetzbaren Detektionssystemen an sechs Pilotstandorten Bw	367.032 €	367.032,00 €	COVID-19	18 - 65		Diagnostik	Abwasser-Analytik und Ihre Rolle in der Surveillance von SARS-CoV2	01.11.2022	31.12.2025
BMVg		Identifikation von prädiktiven Biomarkern für den schweren Verlauf einer COVID-19 Erkrankung	51.984 €	51.984,00 €	COVID-19	0-99	Hospitalisierte COVID-19 Patienten	Diagnostik	Identifikation prädiktiver Biomarker für schweren COVID-19 Verlauf	01.05.2020	31.10.2021
BMVg		Klinische Evaluation und Etablierung einer Hochdurchsatz-Testung für SARS-CoV-2-Infektionen (LAMP-Seq)	0 €	0,00 €	COVID-19	18-99		Diagnostik	1) Methodenvergleich (Sensitivität und Spezifität) 2) Evaluierung diagnostische Power, personelle/logistische Anforderungen (i. Vgl. zum RT-qPCR Standard nach WHO) 3) Erlangung (vorläufige) klinische Zulassung des Verfahrens bei RKI/PEI (durch Universitätsklinikum Bonn), 3) Prozessuale Einbindung des Verfahrens als patientennahe „Point-of-Care-Diagnostik“ am BwZrHs Koblenz	01.12.2020	30.11.2021
BMVg		Pandemie assoziierte psychosoziale Belastungen, physiologische und immunologische Auswirkungen bei Einsatzkräften nach potenziell traumatisierenden Ereignissen mit geschlechts- und berufsgruppenspezifischer Differenzierung zur Entwicklung spezifischer Vor- und Nachsorgemaßnahmen der psychosozialen Notfallversorgung zur Steigerung der salutogenetischen Kohärenz und Durchhaltefähigkeit ("PAMF")	33.641 €	33.641,00 €	COVID-19	18-67	Einsatzkräfte/ Medizinisches Personal	Psychische Belastungen	Darstellung der psychosozialen und gesundheitlichen Belastungen sowie Auswirkungen auf die Neuroimmunologie nach einem pandemischen Ereignis bei präklinisch und klinisch eingesetztem militärischen und zivilem Personal nach Profession, Geschlecht und Direktheit der Betroffenheit. Ableitung von professionsspezifischen Maßnahmen für die pandemiebedingten Vorbereitung und Vor- und Nachsorge (Fokussierung auf digitale Medien) Entwicklung und Adaption von Nachsorgemaßnahmen für das eingesetzte Personal	01.11.2020	31.10.2022
BMVg		Auslandseinsatz und präventive Isolierung im Rahmen der Covid-19-Pandemie - Einflussfaktoren auf die gesunde Bewältigung und Adhärenz	3.788 €	3.788,00 €	COVID-19	18-64	Soldatinnen, Soldaten	Psychische Belastungen	Identifikation von Einflussfaktoren für eine gesunde Bewältigung von Belastungen bei Soldatinnen und Soldaten im Auslandseinsatz Identifikation von Einflussfaktoren auf die Adhärenz von Quarantäneregeln bei Soldatinnen und Soldaten im Auslandseinsatz	01.01.2021	30.06.2023
BMVg		Evaluation der Auswirkungen von dienstlichen Belastungen und die Covid-19 Pandemie auf das Stressempfinden und die psychische Gesundheit von Familien in der Bundeswehr	14.129 €	14.129,00 €	COVID-19	0-99	Bundeswehrfamilien	Psychische Belastungen	Ermittlung der dienstlichen und privaten Belastungsfaktoren von Bundeswehrfamilien während der Pandemie	01.01.2022	31.12.2026



BMVg		ParVISION $\psi^2$ - Pandemiebedingte Einführung der Videobasierten Sprechstunde, Interventionen und Online-Angeboten in Psychiatrie und Psychotherapie	93.330 €	93.330,00 €	COVID-19		18-64	Sodattinnen, Soldaten	Psychische Belastungen	Untersuchung der Praktikabilität und die Wirksamkeit einer internetbasierten Online-Therapie/Online Sprechstunde im klinischen Alltag an psychisch erkrankten Soldattinnen	01.09.2020	31.08.2023
BMVg		Ernährungssituation von Sanitätsoffizieranwärterinnen und Sanitätsoffizieranwärterinnen der Bundeswehr vor und während der COVID-19 Pandemie mit besonderer Beachtung von zubereiteten bzw. verzehrfertigen Convenience-Produkten	0 €	0,00 €	COVID-19		18-35		Andere Auswirkungen	Untersuchung der Auswirkung der COVID-19 Pandemie und Maßnahmen zu deren Eindämmung auf die Ernährungssituation am Beispiel von Studierenden Sanitätsoffizieranwärterinnen als Beitrag zur Prävention indirekter Folgen der Pandemie	22.06.2021	23.08.2021
BMVg		Bedeutung der Verhaltens- und Verhältnisprävention bei der Bundeswehr - Wirksamkeitsuntersuchung eines Modellprojektes mittels quantitativer Datenerhebung am Beispiel eines fliegenden Verbandes der Luftwaffe	7.450 €	7.450,00 €	COVID-19	1	18-64	Sodattinnen, Soldaten	Prävention	Erhalt und Wiederherstellen der psychischen Lebensqualität bei Personen mit hoher Stressbelastung durch COVID-19-Pandemie - Darstellung der psychosozialen Belastungen - Ableitung von präventiven Maßnahmen	01.11.2022	31.10.2024
BMVg		Evaluation und Möglichkeiten der Standardisierung des Ausbruchmanagements am Beispiel einer Infektionsnachverfolgungs-Applikation für digitale Plattformen mittels Go.Data* (WHO) -Softwaresystem	93.891 €	93.891,00 €	COVID-19		0-99		Ausbruchmanagement	Evaluation der Möglichkeiten und Komponenten für eine flexible, mobile und vernetzte Erfassung und Auswertung von Daten im Rahmen Ausbruchs-/Infektionsgeschehnissen.	01.06.2020	31.05.2023
BMVg		Nosokomiale und Ventilations-assoziierte Pneumonie – die infizierte Lunge in 2D	1.726.196 €	1.726.196,33 €	COVID-19 (u.a. beatmungspflichtige Erkrankungen)		0-99	Ohne Altersbeschränkung, jedoch primär Altersgruppe 50+, da häufiger von beatmungspflichtigen COVID-19 Verläufen betroffen	Therapie	Etablierung repräsentativer humaner Lungenmodelle unterschiedlicher Komplexität auch zur kurzfristigen Erforschung neuartiger Krankheitserreger im Rahmen eines translationalen Ansatzes Aufklärung von Pathomechanismen der durch multiresistente Erreger hervorgerufenen nosokomialen Pneumonie, sowie die Entwicklung und Untersuchung von Risiken und Nutzen neuartiger und innovativer prophylaktischer und therapeutischer Strategien	01.10.2021	30.09.2024
BMVg		Monitoring der humoralen und zellulären Immunantwort nach Immunisierung gegen SARS-CoV-2	40.000,00 €	40.000,00 €	COVID-19		0-99		Prävention	Auswertung der Daten zum Nachweis der Immunantwort gegen SARS-CoV-2 in Impflingen, einschließlich der Betrachtung von Patienten mit B-Zell-Tumoren	01.03.2021	28.02.2022
BMVg		Entwicklung neuartiger Methoden zum Nachweis von SARS-CoV-2 RNA	98.500,00 €	98.500,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	Etablierung von RT-dPCR und PCA-Assays zum Nachweis von SARS-CoV-2	01.02.2020	31.12.2022
BMVg	Drittmittelgeber: AA	Molekulare Epidemiologie von SARS-CoV-2 in Georgien	23.000,00 €	23.000,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	Monitoring der in GEO zirkulierenden Virusvarianten	01.01.2021	31.12.2022
BMVg	Drittmittelgeber: AA	Diagnostik und molekulare Epidemiologie von SARS-CoV-2 in Tunesien	499.000,00 €	499.000,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik, Epidemiologie	Aufbau diagnostischer Kapazitäten für SARS-CoV-2 in TUN inkl. Gesamtgenomsequenzierung und molekularepidemiologische Analyse des Pandemieverlaufes	01.04.2020	31.12.2022
BMVg	Drittmittelgeber: AA	Diagnostik und molekulare Epidemiologie von SARS-CoV-2 in den Staaten der GS-Sahel Gruppe	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik, Epidemiologie	Aufbau diagnostischer Kapazitäten für SARS-CoV-2 in den GS-Sahel-Staaten inkl. Gesamtgenomsequenzierung und molekularepidemiologische Analyse des Pandemieverlaufes	01.04.2020	31.12.2022
BMVg		Verlauf der SARS-CoV-2 Infektion und Immunantwort in Patienten mit Immunsuppression (Transplantation, Leukämie)	26.000,00 €	26.000,00 €	COVID-19		0-99		Pathogenese	Einfluss starker Immunsuppression auf den klinischen Verlauf und Evolution neuer SARS-CoV-2 Virusvarianten	01.04.2020	31.12.2020
BMVg		Genetische Herstellung von SARS-CoV-2 Virus-Proteinen und Testung deren Eignung für diagnostische Verfahren	85.000,00 €	85.000,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	Etablierung von serologischen Nachweisverfahren für SARS-CoV-2 Infektion	01.02.2020	31.07.2020
BMVg		Entwicklung eines Spezifitätstestpanels und deren Einsatz im Vergleich von SARS-CoV-2 Antigen-Schnelltesten	42.000,00 €	42.000,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	Bestimmung der Sensitivität und Spezifität von kommerziellen SARS-CoV-2 Schnelltesten	01.06.2020	30.06.2021
BMVg		Epidemiologie von SARS-CoV-2 Infektionen bei medizinischen Personal	13.000,00 €	13.000,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	Risiko für medizinisches Personal und Ausbreitungswege in einer Klinik zu Beginn der pandemischen Ausbreitung des SARS-CoV-2	01.03.2020	30.06.2020
BMVg		Eignung von kommerziellen Surrogat ELISA-Testsystemen zum Nachweis neutralisierender Antikörper	12.000,00 €	12.000,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	Eignung von Surrogat-Testen zum Nachweis von schützenden Antikörpern im Gegensatz zu funktionellen Antikörper-Testen unter BSL-3-Laborbedingungen	01.01.2021	30.06.2021
BMVg		Vergleich von molekularen Nachweisverfahren der SARS-CoV-2 und Einfluss hoher genetischer Diversität auf Nachweiseffektivität	51.900,00 €	51.900,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	Kontinuierliche Optimierung von molekularen Nachweisverfahren im Verlauf von hoher Virus-Mutationsrate	01.03.2020	31.12.2022
BMVg		Klinischer Verlauf und Infektiosität erkrankter und asymptomatischer Patienten zu Beginn der Pandemie	19.000,00 €	19.000,00 €	COVID-19		0-99		Pathogenese, Epidemiologie	Bestimmung der humoralen und zellulären Immunantwort und der Infektiosität symptomatischer und asymptomatischer COVID-19-Patienten	01.02.2020	30.06.2020
BMVg		Genetische Variabilität des SARS-CoV-2 in Nordafrika	129.000,00 €	129.000,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	Identifizierung der Zirkulation von neuen Virusmutanten in Nordafrika	01.06.2020	30.06.2022
BMVg		Neutralisierende Kapazität von Impfsperren gegen unterschiedliche Varianten/Mutanten des SARS-CoV-2	87.000,00 €	87.000,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	Bedeutung von Virusmutationen für den Impf-induzierten Immunschutz	01.06.2020	30.06.2022
BMVg		Bedeutung von Virusmutationen für das Entstehen chronischer SARS-CoV-2-Infektionen bei Immunsuppression	47.000,00 €	47.000,00 €	COVID-19		0-99		Pathogenese	Evolution des SARS-CoV-2 unter nicht immunselektiven Bedingungen	01.04.2020	31.12.2020
BMVg		Dauer der Nachweisbarkeit von neutralisierenden Antikörpern nach SARS-CoV-2 Infektion	74.000,00 €	74.000,00 €	COVID-19		0-99		Pathogenese	Vergleich der Dauer des Schutzes durch neutralisierende Antikörper nach Infektion mit SARS-CoV-2 und SARS-CoV-2-Impfung	01.06.2020	30.06.2022
BMVg		SARS-CoV-2 Schnelltestvalidation	170.000,00 €	170.000,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	Evaluierung der Leistungsfähigkeit von kommerziellen SARS-CoV-2 Antigenschnelltests	01.08.2020	01.04.2021
BMVg		Bereitstellung und Durchführung molekularbiologischer Diagnostik bei COVID-19 Verdachtsfällen	1.207.000,00 €	1.207.000,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	Populationsbezogene und individuelle Diagnostik von SARS-CoV-2 Infektionen in militärischen und zivilen Bevölkerungsgruppen	01.02.2020	31.12.2022
BMVg		Genomsequenzierung weltweit inkl. Einsatzgebiete	891.000,00 €	891.000,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	Variantenscreening und Bewertung für phylogeographische Analysen und SARS-CoV-2 Surveillance mittels Gesamtgenomsequenzierung	25.01.2020	31.12.2022
BMVg		Analytische Unterstützung SARS-CoV-2 Abwassermonitoring in Deutschland und Einsatzgebieten der Bundeswehr	48.000,00 €	48.000,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	Ermittlung der populationsbezogenen Viruslast in Abwasser und Entwicklung von	01.07.2021	31.12.2022
BMVg		Untersuchung von Erregereigenschaften klinischen Verlaufspartnern der ersten deutschen SARS-CoV-2 Patientenkohorte	38.000,00 €	38.000,00 €	COVID-19		0-99		Pathogenese	Auswertung virologischen Daten (Virusreplikation, Immunität und Infektiosität) von SARS-CoV-2 Patienten zu Beginn der SARS-CoV-2 Pandemie	01.01.2020	01.05.2020
BMVg		Evaluierung der SARS-CoV-2 Testsystemen	93.000,00 €	93.000,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	Evaluierung von nukleinsäure-basierten SARS-CoV-2 Nachweisystemen	15.01.2020	01.10.2021
BMVg		Entwicklung und Validation neuartiger SARS-CoV-2 Diagnostikverfahren zum Einsatz im maritimen Umfeld	63.000,00 €	63.000,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	Bereitstellung Diagnostikverfahren für Einzeleinheiten der Deutschen Marine	01.04.2020	30.08.2020
BMVg		Virusevolution bei immunsupprimierten Patienten	8.500,00 €	8.500,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik, Therapie, Pathogenese	Virusevolution bei Patienten mit begleitender Plasmatherapie	01.06.2020	01.12.2020
<b>BMVg</b>				<b>7.805.944,33 €</b>								
BMDV		DISTANSIM	18.724,80 € netto	18.724,80 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie / Personenstromsimulation	DISTANSIM will untersuchen, wie Social Distancing in Personenstromsimulationen integriert werden kann. Damit können für öffentliche Räume wie Bahnhöfe, Flughäfen, Messen Zugangsregulierungen unter Minimierung eines Infektionsrisikos bestimmt werden.	01.05.2020	30.06.2020
BMDV		SEAPeople	101.700,00 € netto	101.700,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie / Personenverteilung bei Handelsschiffahrt	Echtzeit-Darstellung von Personenströmen auf See - Entwicklung eines Demonstratormoduls zur Darstellung der Anzahl und räumlichen Verteilung von Personen auf See weltweit in Nahe-Echtzeit als webbasierte Anwendung zur Vorausplanung von Versorgungskapazitäten	01.02.2021	31.07.2022
BMDV		MOTUS	762.660 € netto	762.660,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie / Verkehrsmanagement	Entwicklung einer Simulationsplattform, die einen ganzheitlichen Blick auf das urbane Verkehrssystem und dessen Akteure ermöglicht. Somit können Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger aus Kommunen Präventivmaßnahmen für zukünftige disruptive Ereignisse ableiten und gezielt vorsorgen. In der Plattform werden dabei sowohl die Nachhaltigkeit als auch die Resilienz eines urbanen Verkehrssystems berücksichtigt. Ein spezielles Augenmerk wird hierbei auf die Corona-Pandemie, den Klima- und den Strukturwandel in Braunkohleerzern gerichtet.	01.11.2021	31.10.2024
BMDV		SAFIRA	1.041.066 € netto	1.041.066,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie / Fahrgastlenkung ÖPNV	Sicherheit und Abstand durch Fahrgastlenkung basierend auf Informationen und Auslastungsdaten.	01.10.2021	30.09.2024

BMDV		PANDEMOS	1.998.652,40 € netto	1.998.652,40 €	COVID-19		n.v.	Epidemiologie / Verkehrsforschung	PANDEMOS untersucht den Einfluss politischer Maßnahmen auf Mobilität und Virusausbreitung anhand Daten aus Verkehr, Telekommunikation, Social-Media und Virologie in Kombination von Modellen der Verkehrsforschung und Epidemiologie.	01.10.2021	30.09.2024
BMDV		Risikoerschätzung zur Ansteckungsgefahr mit COVID-19 im Schienenpersonen- sowie im Straßenpersonennah- und -fernverkehr	601.470,22 € netto	601.470,22 €	COVID-19		n.v.	Schienenforschung	Risikoerschätzung zur Ausbreitungsgefahr in Bussen und Zügen im Nah- und Fernverkehr. Entwicklung von Handlungsempfehlungen/Maßnahmen zur Eindämmung der Virenausbreitung.	01.10.2020	01.10.2020 bis 26.05.2021
BMDV				4.524.273,42 €							
BMEL	BFR	Aerodynamik und Partikokinetik Virus-imitierender Nanopartikel in synthetischem menschlichem Speichel und Sputum in Innenräumen	70.000,00 €	70.000,00 €	COVID-19		n.v.	Pathogenese, Prävention	Das Hauptziel dieser Studie ist die Schaffung eines pseudovirusbeladenen Aerosols, das die reale Sprachsituation in einer geschlossenen Umgebung nachahmt. Virusnachahmende Nanopartikel (d.h. seeligartige Goldnanopartikel) wurden in synthetischem menschlichem Sputum und Speichel dispergiert. - Charakterisierung der Aerodynamik und Partikelkinetik nach der Aerosolisierung, um einen Überblick über die zeit- und raumabhängigen aerodynamischen Eigenschaften und die Kinetik von Partikeln zu erhalten, die in die Luft gelangen und sich auf verschiedenen Oberflächen ablagern können. - Verständnis des möglichen Zusammenhangs zwischen Luftverschmutzung und der Rolle, die sie bei der Übertragung von Viren spielt. Ziel ist es, verschiedene Hintergrundaerosole zu erzeugen, um die Luftverschmutzung durch potenzielle Innenraumquellen (z. B. Rauchen, Kerzen usw.) zu imitieren. Durch den Vergleich der Aerodynamik des simulierten Sprachereignisses mit und ohne Vorhandensein eines Hintergrundaerosols werden Informationen über die Wechselwirkung der virusähnlichen Nanopartikel mit der bereits vorhandenen Aerosolverschmutzung in Innenräumen gesammelt. Auf der Grundlage dieser Daten wird das Wissen darüber, wie Luftverschmutzung die Übertragung und die Stabilität von Sars-Cov-2 in der Luft auslösen kann, erweitert.	17.08.2020	31.12.2022
BMEL	BFR	Effizienz der Inaktivierung von Viren beim Spülen von Trinkgläsern	ca. 7.000 € von 28.000 € gesamt	7.000,00 €	COVID-19		n.v.	Pathogenese, Prävention	Verschiedene humanpathogene Viren können über verunreinigte Oberflächen übertragen werden. Trinkgläser, die in Gaststätten von infizierten Personen benutzt worden sind und nach einem kurzen Spülprozess wieder durch andere Personen genutzt werden, wurden hierbei häufiger als Übertragungsvehikel von Viren vermutet. Im Projekt sollen deshalb Laboruntersuchungen zur Inaktivierung von Viren beim Handspülen von Trinkgläsern durchgeführt werden. Hierfür werden gezielte Kontaminationen von Glasoberflächen und Reinigungsflüssigkeiten durchgeführt sowie die Spülvorgänge im Labor nachgebildet. Die Untersuchungen sollen mit verschiedenen Modellviren durchgeführt werden, um die Stabilität von Coronaviren, Noroviren, Hepatitis A-Viren und Herpes simplex-Viren unter den gegebenen Bedingungen zu ermitteln. Die Untersuchungen sollen helfen, die Effizienz der Inaktivierung von Viren beim Handspülen von Trinkgläsern abzuschätzen sowie Empfehlungen zur sicheren Spülung in Bezug auf die Entfernung und Inaktivierung von Viren erarbeiten.	01.04.2020-31.12.2023	31.12.2023
BMEL	BFR	BFR-Corona-Monitor	980.000,00 €	980.000,00 €	COVID-19	1	14-99	Risikowahrnehmung, Krisen- und Risikokommunikation, Prävention	Der BFR-Corona-Monitor ist eine wiederkehrende (mehrwellige) repräsentative Befragung zur Risikowahrnehmung der Bevölkerung in Deutschland gegenüber dem neuartigen Coronavirus. Zwischen dem 24. März und 26. Mai 2020 wurden dazu jede Woche rund 500 zufällig ausgewählte Personen per Telefon unter anderem zu ihrer Einschätzung des Ansteckungsrisikos und zu ihren Schutzmaßnahmen befragt. Seit Juni 2020 wird die Befragung im Zwei-Wochen-Rhythmus mit jeweils rund 1.000 Befragten fortgeführt. Eine Zusammenfassung der Daten wird regelmäßig auf der Homepage des Bundesinstituts für Risikobewertung veröffentlicht.	16.03.2020	10.04.2023
BMEL	BFR	Generierung authentischer in vitro Organoid Modelle zur Untersuchung der COVID-19 Pathogenese und Immunantwort unter Berücksichtigung respiratorischer Komorbiditäten	98.192,00 €	98.192,00 €	COVID-19		n.v.	Pathogenese, Therapie	Das Ziel dieses Projektes ist es, die Rolle von respiratorischen Komorbiditäten in der COVID-19 Pathogenese und Immunantwort in humanen Lungengorganoiden aus verschiedenen Zelltypen zu analysieren. Es besteht Grund zu der Annahme, dass Patienten mit chronischen Atemwegserkrankungen, insbesondere COPD, einem erhöhten Risiko für eine Infektion mit dem Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) sowie schweren Verläufen der assoziierten Krankheit COVID-19 ausgesetzt sind. Zum jetzigen Zeitpunkt jedoch sind chronische Atemwegserkrankungen in den bereits untersuchten COVID-19 Patienten mit Komorbiditäten selten, verglichen mit der hohen Prävalenz von Atemwegserkrankungen in der allgemeinen Bevölkerung. Unser Forschungsvorhaben dient dem Zweck ein größeres Verständnis des Einflusses verschiedener Komorbiditäten und deren Therapiemöglichkeiten auf die SARS-CoV-2 Pathogenese zu erhalten und dabei den Einsatz von authentischen in vitro Lungengorganoiden zu fördern, die wichtige Eigenschaften der humanen Lunge rekapitulieren. Dies kann in Zukunft zu einer starken Reduktion von Tierversuchen ohne den Verlust von wichtigem Erkenntnisgewinn führen.	01.10.2022	30.09.2024
BMEL	Drittmittelförderung durch BMBF	Optimierung der Risiko- und Krisenkommunikation von Regierungen, Behörden und Organisationen der Gesundheitssicherung (MIRKKOMM)	Verband gesamt ca. 2 Mio € Projektmittel für das BFR 452.270 €	0,00 €	COVID-19		n.v.	Wahrnehmungsforschung, Krisen- und Risikokommunikation	Wie Bürgerinnen und Bürger in Krisenzeiten von Behörden und Medien informiert werden wollen, welche gesundheitsrelevanten Botschaften sie erreichen und wie Informationen dargestellt werden müssen, damit sie zugleich verständlich, wirksam und glaubwürdig sind, damit beschäftigt sich das Forschungsprojekt „Optimierung der Risiko- und Krisenkommunikation von Regierungen, Behörden und Organisationen der Gesundheitssicherung (MIRKKOMM)“. Dementsprechend zielt MIRKKOMM auf die Verbesserung der Risiko- und Krisenkommunikation von Behörden und Organisationen der Gesundheitssicherung. Dazu werden Wirkung und Potenzial der Kommunikation über verschiedene Medien, wie Warn-Apps, Social Media, Fernsehen oder Zeitung, analysiert. Zudem wird untersucht, wie die Informationen von Bürgerinnen, Journalistinnen oder auch Bloggerinnen aufgenommen, verarbeitet und bewertet werden. Die Gestaltung von Informationen in Text, Sprache, Bild oder Ton wird analysiert, da sie zur Akzeptanz und Verständlichkeit beitragen. Die Erkenntnisse werden mit den Erwartungen der Bürgerinnen an behördliche und journalistische Meldungen verglichen. Das Vorhaben erarbeitet erstmals fundierte Erkenntnisse dazu, wie Kommunikation im komplexen Zusammenspiel verschiedener Akteure und Medien in einer Krisenlage wirkt. Es werden Empfehlungen und Weiterbildungen für behördliche Akteure entwickelt, damit sie in einer Krisenlage effektiver kommunizieren.	01.10.2021	30.09.2024

BMEL	Drittmittelförderung durch DFG	Aufdeckung der "Pandemie-Sphären": Regierungsstrategien, Medienrahmen, Twitter-Diskurse und Bürgerreaktionen auf COVID-19 in Europa und den USA (DECIPHER)	Verbund gesamt ca. 1,8 Mio € Projektmittel für das BfR 417.785,00 €	417.785,00 €	COVID-19	n.v.	Wahrnehmungsforschung, Krisen- und Risikokommunikation	Das Hauptziel des Projekts ist es, die Perspektiven und Wahrnehmungen der Bürgerinnen und Bürger zur COVID-19-Pandemie sowie zu den Maßnahmen und der Kommunikation ihrer Regierung zu untersuchen. Das Forscherteam verwendet zur Beantwortung dieser Fragen einen multidisziplinären Ansatz, in dem Expertise und Methoden der Kommunikationswissenschaft, Psychologie und Informatik verknüpft werden. Dabei kommen auch innovative Data Science-Methoden, wie maschinelles Lernen und Netzwerkanalysen zum Einsatz, um zum Beispiel einflussreiche Netzwerke und Echokammern in den sozialen Medien im Kontext der Pandemie zu identifizieren. Das BfR verwendet qualitative Interviews und repräsentative Umfragen (Surveys) in 7 Ländern, um die Sorgen, Werte und Überzeugungen der Bürgerinnen und Bürger im Zusammenhang mit der Pandemie sowie ihre Informationsbedürfnisse und Erwartungen an die Krisen- und Risikokommunikation ihrer Regierung zu erheben. Darauf aufbauend sollen Schlussfolgerungen gezogen werden, inwieweit die Anliegen der Bürgerinnen und Bürger berücksichtigt wurden und Empfehlungen zur Verbesserung der staatlichen Kommunikation in der Zukunft abgeleitet werden. Damit soll das Projekt nicht nur einen Beitrag zum wissenschaftlichen Verständnis von Pandemien leisten, sondern auch Schlussfolgerungen für eine bessere Kommunikation von Behörden und Medien in künftigen Krisenszenarien dieser Art erlauben.	01.02.2022	31.01.2025
BMEL	Drittmittelförderung durch EU	SARS-CoV2 Research Integration and Preparedness - (COVRIN)	41.218,00 €	41.218,00 €	COVID-19	n.v.	Diagnostik, Prävention	Die Coronavirus-Krankheit (COVID-19), die durch das Schwere Akute Respiratorische Syndrom Coronavirus 2 (SARS-CoV2) verursacht wird, wurde erstmals im Dezember 2019 in Wuhan, China, festgestellt und hat sich rasch ausgebreitet und zu einer ausgewachsenen Pandemie entwickelt. Diese COVID-19-Pandemie hat noch nie dagewesene gesellschaftliche und wirtschaftliche Auswirkungen. Daher hat das One Health EIP Project Management Team (PMT) beschlossen, dass die EIP One Health Partner ihre Kräfte bündeln sollten, um COVID-19 zu bekämpfen und sich auf etwaige künftige Ausbrüche des Coronavirus vorzubereiten. Ein Hauptschwerpunkt dieser OHEIP-Initiative ist die Verstärkung der Zusammenarbeit und die Integration von Forschungsaktivitäten durch ein gemeinsames integratives Projekt (IIP) zu SARS-CoV2. Dieses IIP zielt darauf ab, die Coronavirus-Forschungsaktivitäten aller OHEIP-Partner zu integrieren. Das Projekt hat zwei operative Hauptziele: Das erste besteht darin, die Ursachen für das Auftreten und die Verbreitung von SARS-CoV2 zu ermitteln. Das zweite Ziel besteht darin, Daten zu generieren und Modelle für die Risikobewertung von SARS-CoV2 zu erstellen. Außerdem gibt es ein Arbeitspaket zur Koordinierung und Kommunikation. Die Forschungsaktivitäten wurden in vier Arbeitspakete unterteilt, wobei der Schwerpunkt im Bereich des Vorkommens im Tier und der Umwelt liegt: i) Forschung zum Nachweis von SARS-CoV2 bei Tierarten und in der Umwelt, ii) Forschung zur molekularen und biologischen Charakterisierung von SARS-CoV2, iii) Überwachung und Risikobewertung von SARS-CoV2 mit Schwerpunkt auf der Schnittstelle zwischen Tier und Mensch iv) Vorbereitung auf Coronavirus-Ausbrüche Das übergeordnete Ziel des COVRIN-Projekts besteht darin, Daten aus integrativen Forschungstätigkeiten zu den Wechselwirkungen zwischen Virus und Wirt, zur Virusentwicklung und zu den Triebkräften für das Auftreten für die Risikobewertung und Risikomodellierung aufzubereiten.	01.04.2021	31.03.2023
BMEL				1.196.410,00 €						
BMAS		Arbeitsmarktfolgen von Covid-19 in der Digitalen Transformation	678.892,00 €	678.892,00 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Ziel des beantragten Forschungsprojektes ist es, die strukturellen, dauerhaften Folgen der COVID-19-Krise für die Digitalisierung der Arbeit zu einem möglichst frühen Zeitpunkt zu untersuchen. Die zentralen Forschungsfragen sind: Führt die COVID-19-Krise zu einer beschleunigten Digitalisierung? Welchen Einfluss hat eine beschleunigte Digitalisierung auf den Arbeitsmarkt? Machen Digitalisierungsinvestitionen Betriebe krisenfester?	30.11.2020	31.10.2023
BMAS		Fallstudien zu den Auswirkungen der Corona-Krise auf betriebliche Transformationsprozesse	100.000,00 €	100.000,00 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Die Studie untersucht auf der Grundlage von fünf Branchen mit je vier Fallstudien Auswirkungen der Corona-Pandemie auf betriebliche Transformationsprozesse in Organisationen. Dazu wurden pro Fall zwei leitfadengestützte Interviews sowohl mit der Arbeitgeber- als auch mit der Arbeitnehmerseite im Winter 2020/21 und im Frühjahr 2021 im Längsschnitt geführt.	20.08.2020	20.09.2021
BMAS		Entwicklung eines Szenarios zum Thema „Erzwungene digitale Transformation infolge der Corona-Pandemie“ (Vorausschau Corona A)	23.750,00 €	23.750,00 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Strategische Vorausschau zielt grundsätzlich darauf ab, die Handlungsfähigkeit von Akteuren in einem unsicheren und volatilen Umfeld zu erhalten. Auf Basis von Szenarien, die alternative Entwicklungen plausibilisieren, können innerhalb von Organisationen	2020	2020
BMAS		Entwicklung eines Szenarios zum Thema „Polarisierung und Strukturwandel infolge der Corona-Pandemie“ (Vorausschau Corona B)	23.750,00 €	23.750,00 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	strategische Entwicklungen initiiert und begleitet werden; nach außen gerichtet können relevante gesellschaftliche Diskurse angestoßen werden. Im Kontext der erhöhten Unsicherheiten in Wirtschaft und Gesellschaft durch die SARS-CoV-2 Epidemie stellt sich die Frage nach politischer Handlungsfähigkeit für bestimmte Folgeentwicklungen sowie Frage nach notwendigen Gestaltungsmöglichkeiten auch für das BMAS. Überdies sollen die dadurch gewonnenen Erkenntnisse und Bewertungen in die Entwicklung kohärenter, Seite 2 von 4 alternativer Entwicklungsszenarien im Rahmen der vorgesehenen Erweiterung des	2020	2020
BMAS		Entwicklung eines Szenarios zum Thema „Re-Shoring und Abschottung infolge der Corona-Pandemie“ (Vorausschau Corona C)	23.750,00 €	23.750,00 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Fachkräftemonitorings verwertet und eingesetzt werden.	2020	2020
BMAS		Entwicklung eines Szenarios zum Thema „Resolidarisierung und Stärkung lokaler Gemeinschaften infolge der Corona-Pandemie“ (Vorausschau Corona D)	23.750,00 €	23.750,00 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Erweiterung des	2020	2020
BMAS		Die COVID-19 Krise und die Transformation der Arbeitswelt. Automatisierung, Digitalisierung und Virtualisierung der Arbeit im Kontext sozioökonomischer Restrukturierung	809.094,60 €	809.094,60 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Ziel des beantragten Forschungsprojektes ist es, die strukturellen, dauerhaften Folgen der COVID-19-Krise für die Digitalisierung der Arbeit zu einem möglichst frühen Zeitpunkt zu untersuchen. Das beantragte Projekt fokussiert dafür folgende Analysefelder der digitalen Arbeitsgesellschaft: Automatisierung, digitale Transformation von Unternehmen und Arbeitsorganisation, Telearbeit, globale Wertschöpfung und Plattformarbeit. Folgende Forschungsfragen werden in den Blick genommen: Beschleunigt die COVID-19-Krise die Automatisierung der Arbeit? Wie wirkt sich die COVID-19-Krise auf die digitale Transformation von Unternehmen und Arbeitsorganisation aus? Stellt die COVID-19-Krise einen Wendepunkt in Bezug auf die Einführung von Telearbeit dar? Löst die COVID-19-Krise eine geographische Restrukturierung der Fertigung aus? Gibt es Veränderungen in Quantität und Qualität von Plattformarbeit?	01.05.2020	30.09.2020
BMAS		Erwerbstätigkeit in der frühen Phase der Corona Krise in Deutschland	113.555,97 €	113.555,97 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Dieses Projekt widmet sich insbesondere der Frage, welchen Einfluss die Corona-Krise in Deutschland auf Erwerbstätige hat. Im Zeitraum 1. Mai bis 10. Juli 2020, also für 10 Wochen, werden täglich Bevölkerungsrepräsentative Daten von Personen in Privathaushalten zu ihrem Leben in der Corona-Zeit erhoben. Diese Daten bilden die Grundlage des Forschungsprojekts, in dem wöchentlich die Beschäftigungssituation in Deutschland und in wöchentlich wechselnden Schwerpunktanalysen zusätzliche Themen wie z.B. Homeoffice, die Betreuungssituation von Kindern, Arbeitsstunden oder auch Arbeitsschutz untersucht werden.	01.08.2020	30.06.2021
BMAS		Wie sind soziale Dienstleister, ihre Mitarbeitenden und ihre Nutzerinnen und Nutzer von der Corona-Pandemie betroffen und wie wirken die sozialpolitischen Unterstützungsleistungen?	99.593,00 €	99.593,00 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Das Projekt hat die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf drei verschiedene Formen der Erbringung sozialer Dienstleistungen und sechs verschiedene soziale Dienstleistungsbereiche untersucht. Es zeigen sich relevante Unterschiede zwischen individuellen Beratungsdienstleistungen, gruppenförmigen Maßnahmen und den verschiedenen Wohnformen. Die zur Verfügung gestellten staatlichen Hilfen und Hilfen der Leistungsträger wurden von den beteiligten Dienstleistern nur zum Teil als passend betrachtet.	01.09.2020	31.08.2021

BMAS		Konsequenzen der Corona-Pandemie auf berufliche Teilhabe und Versorgungsstrukturen für psychisch schwer kranke Menschen	99.769,00 €	99.769,00 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Ziel des Projekts ist es in der definierten Versorgungsregion einer deutschen Großstadt psychiatrische Versorgungssysteme entlang der gesamten Behandlungskette auf ihre strukturellen, personellen und inhaltlichen Beeinträchtigungen durch die COVID-19-Schutz- und Hygienemaßnahmen zu untersuchen. Dabei sollen einerseits sowohl quantitative als auch qualitative Erhebungsinstrumente zur Analyse der Einrichtungen und ihrer Akteure zum Einsatz kommen und andererseits gemäß eines partizipativen Forschungsansatzes Professionelle und die Nutzer des Systems selbst in die Entwicklung und Anwendung der Forschungsinstrumente einbezogen werden.	01.09.2020	09.06.2021
BMAS		Die heterogenen Auswirkungen der Corona Pandemie auf Beschäftigung, Familienarbeit und Einkommen und die Rolle der sozialen Sicherungssysteme	99.745,00 €	99.745,00 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Ziel dieses Forschungsprojektes ist es die kurzfristigen Effekte der Corona Pandemie auf die Beschäftigung und die daraus resultierenden Einkommenswirkungen für unterschiedliche sozio-ökonomische Gruppen zu analysieren. Darüber hinaus soll die Rolle der sozialen Sicherungssysteme untersucht werden.	01.09.2020	30.11.2021
BMAS		Haushaltsstrukturen und ökonomische Risiken während der COVID-19 Pandemie in Ost- und Westdeutschland: Kompensation oder Akkumulation (KOMPAKK)?	63.038,00 €	63.038,00 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Dieses Projekt untersucht die ungleiche Verteilung von ökonomischen Risiken und Kompensationsmöglichkeiten in Haushalten in Ost- und Westdeutschland während der COVID-19 Pandemie und wertet sozialpolitische Interventionsstrategien hinsichtlich der Risikoverteilung aus. Zu diesem Zweck wird im ersten Schritt des Projekts eine Typologie von Risikoprofilen erarbeitet, die sich für Haushalte in Deutschland vor der Pandemie unterscheiden lassen. Den Risikoprofilen liegen einerseits haushaltsstrukturelle und erwerbsbezogene Faktoren zugrunde, und andererseits die Kategorisierung von beruflichen Merkmalen der Haushaltmitglieder in Hinblick auf das Ausmaß ihrer Betroffenheit von den Lockdown-Maßnahmen zu Beginn der COVID-19 Pandemie in Deutschland. Auf Basis von Mikrozensus-Daten wird die Verteilung der Risikotypen in der Bevölkerung unter Berücksichtigung von Unterschieden zwischen Ost- und Westdeutschland beschrieben, für die sich aufgrund der abweichenden Wirtschafts- und Haushaltsstrukturen unterschiedliche Auswirkungen der Pandemie erwarten lassen. Im zweiten Schritt werden die erarbeiteten Risikoprofile zugrundegelegt, um Akkumulation und Kompensation von Risiken in Haushalten über den Zeitverlauf zu berücksichtigen.	01.09.2020	31.08.2021
BMAS		Coronakrise und berufliche Anerkennung	93.488,00 €	93.488,00 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Das Forschungsprojekt untersucht, inwieweit sich die im Zuge der Coronakrise entbrannte öffentliche Diskussion um die „systemrelevanten Berufe“ auf die wahrgenommene Anerkennung der eigenen beruflichen Tätigkeit auswirkt. Hat sich die tatsächlich wahrgenommene Anerkennung für diese Berufe verbessert, hat sich die Anerkennung anderer Berufe verschlechtert? Des Weiteren wird untersucht, inwieweit sich die wahrgenommene Anerkennung von beruflichen Tätigkeiten und deren Änderung im Zuge der Coronakrise auf die Akzeptanz der Maßnahmen auswirkt, die zur Bewältigung der Krise ergriffen wurden	01.08.2020	31.07.2021
BMAS		Wie kann Homeoffice gelingen? Faire Lösungen aus Sicht von Arbeitgebern und Arbeitnehmern	41.485,20 €	41.485,20 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Im Rahmen der Studie sollen insbesondere kleinere und mittlere Unternehmen sowie einige wenige Großbetriebe in der Region Ostwestfalen mit einem webbasierten Survey im Umfang von 20 Minuten für Beschäftigte (mit und ohne Personalverantwortung) sowie zusätzlichen Experteninterviews zur Beschäftigungspolitik des Unternehmens untersucht werden (sog. Employer-Employee-Design). Zusätzlich verglichen werden die Ergebnisse dieser Studie mit einer bereits laufenden repräsentativen Untersuchung zum gleichen Thema ausschließlich in Großbetrieben verglichen.	17.08.2020	31.12.2021
BMAS		Arbeits- und Sozialgerichte und Sozialverwaltung in der Pandemie	137.047,64 €	137.047,64 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Das Vorhaben untersucht den Rechtsschutz in gerichtlichen Verfahren der Arbeitsgerichtsbarkeit und der Sozialgerichtsbarkeit sowie in Widerspruchsverfahren der Sozialleistungsträger während der Corona-Pandemie. Dabei wird besonders auf die Auswirkungen der Änderungen im Arbeitsgerichtsgesetz und Sozialgerichtsgesetz geachtet, mit denen befristet bis zum 31.12.2020 erweiterte Möglichkeiten der Verfahrensgestaltung unter Nutzung von Videotelefonie für Verfahrensbeteiligte und ehrenamtliche Richterinnen und Richter geschaffen worden sind.	01.09.2020	31.08.2021
BMAS		Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Beratung, Betreuung und Begleitung von Langzeitleistungsbeziehenden nach dem SGB II	91.606,00 €	91.606,00 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Das Projekt untersucht die sozialen und wirtschaftlichen Folgen der Corona-Pandemie und des damit verbundenen Lockdown insbesondere für vulnerable Bevölkerungsgruppen wie Langzeitleistungsbeziehende im SGB II haben. So wurden im Lockdown die Aktivierungs- und Beschäftigungsmaßnahmen der Jobcenter sowie unterschiedliche stabilisierende sowie tagesstrukturierende niederschwellige Beratungs- und Unterstützungsangebote zur Förderung der sozialen Teilhabe seitens kommunaler und gemeinnütziger Einrichtungen eingestellt und laufen nur langsam wieder an. Aus diesem Grund soll das Forschungsvorhaben die Auswirkungen der Corona-Pandemie sowohl auf den Personennahen als auch auf den Langzeitleistungsbeziehenden, als auch auf die Bemühungen zur Heranführung ab und Integration in den Arbeitsmarkt und zur Förderung sozialer Teilhabe und Beschäftigungsfähigkeit untersuchen.	01.09.2020	30.11.2021
BMAS		Erwerbstätigkeit von Frauen während der Corona-Krise	78.124,00 €	78.124,00 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Das Forschungsprojekt soll vier Fragen nachgehen. (1) Zunächst soll analysiert werden, in wie weit sich die Zunahme von unbezahlter Erwerbsarbeit bzw. die Reduzierung bezahlter Erwerbsarbeit zwischen den Geschlechtern unterscheidet. Die Erwartung hierbei ist, dass bestehende Geschlechterunterschiede durch die Krise verstärkt werden. (2) Im zweiten Schritt soll analysiert werden, wie sich dies über die Zeit entwickelt. Hierbei soll insbesondere der Frage nachgegangen werden, ob und wie schnell es nach der Lockerung der Beschränkungen zu einer Rückkehr zum Zustand vor der Krise kommt. Dies ist aus sozialpolitischer Sicht insofern von großer Bedeutung, da eine Verstärkung der beschriebenen Veränderung über mehrere Monate deutlich weitergehende Konsequenzen hätte als eine schockhafte, aber sehr kurzfristige Veränderung. (3) Drittens sollen die Auswirkungen sozialpolitischer Regulierungen, insbesondere die Wiedereröffnung der Schulen und Kitas, analysiert werden. Von besonderer Bedeutung ist hierbei, ob und wie stark eine Wiedereröffnung den Erholungsprozess beschleunigt. (4) Zuletzt stellt sich die Frage, ob bestimmte Gruppen von Frauen besonders betroffen sind, also ob z.B. Ungleichheiten vor allem dort zunehmen, wo sie bereits vorher bestanden haben.	01.09.2020	30.11.2021
BMAS		Finanzielle Schocks in der Corona-Krise: Belastungen und Beanspruchungen, Bewältigungsstrategien und -ressourcen sowie sozialpolitische Maßnahmen (Schock-Co)	137.891,44 €	137.891,44 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Im Fokus des Vorhabens steht die Forschungsfrage, wie die Menschen in Deutschland vor dem Hintergrund hoher Unsicherheit und Komplexität mit den resultierenden finanziellen Schocks umgehen.	01.09.2020	31.05.2021
BMAS		Compliance, Akzeptanz und Umsetzung von Schutzmaßnahmen gegen Infektionen in der Arbeitsstätte und die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (CAUSA-A)	93.152,00 €	93.152,00 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Im Rahmen des Projekts sollen Erkenntnisse im Hinblick auf die Compliance, Akzeptanz und Umsetzung von betrieblichen Infektionsschutzmaßnahmen vor SARS-CoV 2 einerseits und zu den notwendigen Anpassungen des Arbeitsschutzes an die pandemiebedingt veränderte Arbeitssituation andererseits gewonnen werden.	01.09.2020	31.10.2021
BMAS		Ausmaß, Ursachen und Folgen der Nichtinanspruchnahme von Kurzarbeitergeld während der Corona-Pandemie	58.478,00 €	58.478,00 €	COVID-19	15-67	Sozialwissenschaft	Das Forschungsprojekt untersucht strukturelle Lücken bei der Inanspruchnahme von Kurzarbeitergeld (KUG) und die damit verbundenen wirtschaftlichen und sozialen Problemlagen. Genauer geht es um die Frage, warum und mit welchen Folgen Betriebe, die während des Corona-bedingten Lockdown von Schließungen oder erheblichen Arbeitsausfällen betroffen waren, kein KUG in Anspruch genommen haben.	01.09.2020	31.08.2021

BMAS		Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die Wohnungsnotfallhilfen - Kurzepertise als Ergänzung zum Forschungsbericht "Entstehung, Verlauf und Struktur von Wohnungslosigkeit und Strategien zu ihrer Vermeidung und Behebung"	20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19		15-67		Sozialwissenschaft	Durch das Forschungsvorhaben soll die Versorgungslage dieser besonders benachteiligten und in der aktuellen Situation auch besonders anfälligen Personengruppen geklärt werden, da sich das Hilfesystem teilweise stark verändert hat. Auch soll der Frage nachgegangen werden, ob die Pandemiefolgen die Risiken erhöhen, wohnungslos zu werden.	08.06.2020	11.06.2021
BMAS		Auswirkungen der Pandemiekrise auf die soziale Mobilität	40.000,00 €	40.000,00 €	COVID-19		15-67		Sozialwissenschaft	Der 6. ARB soll die Berichterstattung zur Sozialen Mobilität und Dynamik von Armutsrisiken fortführen und relevante aktuelle Entwicklungen darstellen. In Ergänzung zu dem bereits vorliegenden Gutachten „Aktuelle und vergangene Entwicklungen sozialer Mobilität“ sind auch die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die soziale Mobilität bei Bildung und im Berufsleben zu ermitteln.	03.07.2020	10.12.2020
BMAS		Repräsentative Befragung „Soziale Folgen der COVID-19-Pandemie“ (DIW)	126.923,00 €	126.923,00 €	COVID-19		15-67		Sozialwissenschaft	Mit dem Forschungsvorhaben soll gezeigt werden, ob die COVID-19-Krise Einschätzungen bzw. Erwartungen in Teilen der Bevölkerung zu Gegenwart und Zukunft substantiell verändert hat. So könnten sich etwa Unterschiede zwischen Bevölkerungsgruppen (Beschäftigungsstatus, soziale Lage, Altersklassen) oder geschlechtsspezifische, mit Migration oder Behinderung verbundene Differenzierungen verstärkt haben.	05.08.2020	23.11.2020
BMAS		Die Corona-Pandemie in besonderen Wohnformen für Menschen mit Behinderungen. Momentaufnahmen und Zukunftsplanung zu Gleichstellung und Teilhabe bei der Gesundheitsversorgung im Jahr 2020	110.000,00 €	110.000,00 €	COVID-19		15-67		Sozialwissenschaft	Explorative Feldstudie zu Wirkungen und Folgen der Corona-Pandemie in besonderen Wohnformen für Menschen mit Behinderungen (Wohnen alleine mit Assistenz, Wohnen in Gruppen mit Assistenz, Besondere Wohnformen). Ziel ist es, eine „multiperspektivische Momentaufnahme“ der Gesundheitsversorgung in den verschiedenen besonderen Wohnformen für Menschen mit Behinderungen zu erstellen.	01.10.2020	06.12.2022
BMAS		Arbeitskontext-bezogene Untersuchung der Rate von SARS-CoV-2-infizierten und Long-Covid-Symptomatischen auf Grundlage von Gesundheitsamt-Meldedaten in Thüringen	200.000,00 €	200.000,00 €	Long-/Post-COVID	1	15-67		Arbeitsschutz, Prävention	Das vorliegende Vorhaben fasst wissenschaftlich basierte Kenntnisse zu SARS-CoV-2-Infektionen am Arbeitsplatz und SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandards in einem integrativen Ansatz in einem Messinstrument (Screeningtool) zusammen. Ein solches Messinstrument trägt dazu bei, niedrigschwellig die Maßnahmen der Infektionsprävention zu evaluieren sowie Verhalten und berufliche Kontextfaktoren zu identifizieren, die zum Infektionsgeschehen beitragen. Eine systematische Evaluation des Infektionsgeschehens in den verschiedenen industriellen Sektoren und der begleitenden Maßnahmen der Infektionsprävention kann nachhaltig zur Bewältigung der Pandemie in der großen Bevölkerungsgruppe der Erwerbstätigen beitragen.	01.04.2022	31.03.2023
BMAS				3.386.882,85 €								
BMFSFJ		Evaluation des Bundesprogramms „Demokratie leben!“ und wissenschaftliche Begleitung der Handlungsbereiche Kommune, Land und Bund (und der Handlungsfelder Demokratieförderung und Prävention und Deradikalisierung in Strafvollzug und Bewährungshilfe)		0 €	COVID-19 (Finanzieller Anteil COVID nicht einschätzbar)		n.v.		Sozialforschung	Im Zuge der Gesamtevaluation: Auswirkungen von Corona auf die Arbeit in den verschiedenen Handlungsbereichen, Handlungsfeldern und Themenfeldern. Im Zuge der einzelnen wissenschaftlichen Begleitungen: Auswirkungen von Corona auf die geförderten Projekte in den jeweiligen Handlungsbereichen und -feldern sowie im Themenfeld Prävention und Deradikalisierung im Strafvollzug und in der Bewährungshilfe. Jeweils Untersuchung entstehender Herausforderungen, antizipierter (langfristiger) Folgen für die Arbeit der Projektes- und Zeitpläne und Unterstützungsbedarfe. Im Bereich Kommune zum Umgang mit Corona in den Partnerschaften für Demokratie, Corona als Querschnittsherausforderung aktueller Krisen der Demokratie sowie im Bereich Digitalisierung.	01.01.2015	31.12.2024
BMFSFJ		Getrennt- und Alleinerziehende	181.000,00 €	181.000,00 €	COVID-19		n.v.		Sozialforschung	Befragung von Allein- und Getrennt Erziehenden zu verschiedenen Themen. #Zusatzfrage: Zufriedenheit mit eigenem Leben aktuell durch Corona und vor Corona#Zusatzfrage: Auswirkungen Coronakrise auf Organisation von Familienleben und Beruf	05.2020	10.2020
BMFSFJ		Familien in der Corona-Krise (Repräsentative Elternbefragung in den Monaten April und Mai 2020)	34.867,00 €	34.867,00 €	COVID-19		n.v.		Sozialforschung	Erfasst werden die Erfahrungen und Einstellungen von Eltern mit Kindern unter 15 Jahren im Zusammenhang mit der Corona-Krise. Insbesondere sollen die jetzt praktizierten Betreuungs- und Erwerbsmodelle sowie die wirtschaftlichen Auswirkungen der Krise und mögliche Hilfebedarfe ermittelt werden.	04.2020	10.2020
BMFSFJ		Studie zu bes. Bedarfen von Müttern, Vätern, Pflegenden im Hinblick auf die Angebote des Müttergenesungswerks (MGW)	150.000,00 €	150.000,00 €	COVID-19		n.v.		Sozialforschung	#Zusatzfragen: Aufgrund der Pandemie ergänzende Fragestellungen zur laufenden Studie: Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Kliniken des MGW; Auswirkungen auf Personen, die 2019 eine Kur gemacht haben	08.2019	03.2021
BMFSFJ		Studie/Bestandsaufnahme: Starke Familien: Bildungs- und Beratungsangebote im Spiegel der Lebenswirklichkeiten von Familien heute	500.000,00 €	500.000,00 €	COVID-19		n.v.		Sozialforschung	#Zusatzfrage: Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Ihre Einrichtung: Inwieweit zeigen sich Einflüsse der Corona-Pandemie auf die Angebotsformate Ihrer Einrichtung?#Zusatzfrage: Bitte geben Sie an, wie gut Sie folgende Zielgruppen während der Corona-Pandemie erreichen konnten (werdende Eltern, Paarfamilien, Alleinerziehenden, Familien mit Migrationshintergrund, Personen in Trennung/Scheidung, sozial schwache Familien)#Zusatzfrage: Wie fühlt sich Ihre Einrichtung in der Corona-Pandemie unterstützt?	02.2020	02.2021
BMFSFJ		Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die LSBTIQ*-Community	7.887,50 €	7.887,50 €	COVID-19		0-99	LSBTIQ*	Sozialforschung, qualitative Befragung	Gesellschaftlich marginalisierte Gruppen sind besonders von der Corona-Pandemie betroffen, unter ihnen die LSBTIQ*-Community. Die Bundesstiftung Magnus Hirschfeld (BMH) verfolgt mit der Studie das Ziel, die spezifischen Auswirkungen der Pandemie auf LSBTIQ* zu untersuchen und Empfehlungen anzubieten, wie politische Entscheidungsträger_innen auf diese besondere Betroffenheit reagieren können.	12.2020	02.2021
BMFSFJ		Ein Jahr Corona-Pandemie - Wie geht es Familien in der Krise? (Repräsentative Elternbefragung im Februar 2021)	22.610,00 €	22.610,00 €	COVID-19		n.v.		Sozialforschung	Angeichts des zweiten Lockdowns ab Mitte Dezember 2020 stellte sich erneut die Frage, wie sich die anhaltende Pandemie auf Familien auswirkt, wie Familien jetzt mit den Herausforderungen umgehen und welche Unterschiede sich im Vergleich zum Frühjahr 2020, der ersten Phase starker Beschränkungen, finden. Deshalb wurden im Februar 2021 erneut mit einer Onlinebefragung Eltern befragt, um deren Erfahrungen, Belastungen und Einschätzungen zu ermitteln. Dazu wurden im Wesentlichen Fragen wiederholt, die schon während des ersten Lockdowns gestellt wurden. (Siehe auch Ergebnisse der ersten Befragung "Familien in der Corona-Krise".)	01.2021	05.2021
BMFSFJ		Häusliche Pflege in Zeiten der Pandemie: Auswirkungen der Corona-Pandemie bedingten Grenzschließung auf die betroffenen Familien in Deutschland und deren Pfleger*innen aus Osteuropa. Projekt von Ref. 301 des Dezim "Häusliche Pflege in Zeiten der Pandemie: Auswirkungen der COVID-19-Pandemie bedingten Reiseeinschränkungen auf die betroffenen Familien in Deutschland und deren Betreuer*innen aus Osteuropa" 2021	10.000,00 €	10.000,00 €	COVID-19		n.v.		Sozialforschung	Situation betroffener Haushalte (vor und nach Grenzschließung, Auswirkungen auf zukünftige Pflegearrangements) - Situation der Pfleger*innen (Pflegekonstellation, Agenturvermittlung, Anzahl der betreuten Familien, Zeit in Deutschland, Situation der Grenzschließung, soziale/materielle Situation; Effekte der ausländischen Pflegearrangements auf die Situation im eigenen Herkunftsland)	05.2020	04.2021
BMFSFJ		Untersuchung zur Vereinbarkeit von Pflege und Beruf, den Belastungen von erwerbstätigen pflegenden Angehörigen während der COVID-19-Pandemie und den Akuthilfen im Pflegezeitgesetz, Familienpflegezeitgesetz und SGB X	29.738,10 €	29.738,10 €	COVID-19		18-99	Pflegende Angehörige	Sozialforschung (Vereinbarkeit von Pflege und Beruf)	Die Wirkung der zum 23. Mai 2020 zunächst bis zum 30. September 2020 befristet in Kraft getretenen Sonderregelungen für pflegende Angehörige im Rahmen der COVID-19- Pandemie als Akuthilfe für pflegende Angehörige im Familienpflegezeitgesetz, Pflegezeitgesetz und Elften Buch Sozialgesetzbuch (SGB XI) sollen untersucht werden.	14.10.2020	31.12.2020
BMFSFJ		Untersuchung zur Vereinbarkeit von Pflege und Beruf in Unternehmen - Maßnahmen und Unterstützungsangebote für Beschäftigte während der COVI-19-Pandemie	34.440,98 €	34.440,98 €	COVID-19		18-99	Pflegende Angehörige	Sozialforschung (Vereinbarkeit von Pflege und Beruf)	Die Wirkung der zum 23. Mai 2020 zunächst bis zum 30. September 2020 befristet in Kraft getretenen Sonderregelungen für pflegende Angehörige im Familienpflegezeitgesetz, Pflegezeitgesetz und Elften Buch Sozialgesetzbuch (SGB XI) sollen aus Sicht der Arbeitgeber untersucht werden. Des Weiteren soll auch die Situation in den Unternehmen, die Angebote seitens der Arbeitgeber und Personalverantwortlichen beleuchtet werden.	14.10.2020	31.12.2020

BMFSFJ		Online-Umfrage zur Erfassung des Unterstützungsbedarfs von Familien mit beeinträchtigten Kindern und insbesondere mit Kindern mit lebensverkürzenden Erkrankungen vor dem Hintergrund der Covid-19-Pandemie.	29.203,00 €	29.203,00 €	COVID-19		18-99	Eltern mit beeinträchtigten Kindern	Sozialforschung / Soziologie	Im Jahr 2020 wurde in einer Online-Umfrage zur Situation von Familien mit beeinträchtigten Kindern unter Pandemie-Bedingungen auch nach lebensverkürzenden Erkrankungen gefragt. Erste Erkenntnisse weisen auf Unterstützungsbedarf hin, der mittelbar die Leistungen, Angebote und Strukturen der Kinderhospizarbeit betreffen. Diese Aspekte sollten bei der geplanten Wiederholung der Umfrage im Auftrag des BMFSFJ besser erfasst werden.	01.2021	12.2021
BMFSFJ		Studie zur Untersuchung der Akuthilfen für pflegende Angehörige im Rahmen der Covid-19-Pandemie	28.900,00 €	28.900,00 €	COVID-19		n.v.		Sozialforschung	Die Wirkung der zum 23. Mai 2020 zunächst bis zum 30. September 2020 befristet in Kraft getretenen Sonderregelungen für pflegende Angehörige im Rahmen der COVID-19- Pandemie als Akuthilfe für pflegende Angehörige im Familienpflegezeitgesetz, Pflegezeitgesetz und Elften Buch Sozialgesetzbuch (SGB XI) sollen untersucht werden.	09.2020	12.2020
BMFSFJ		Studie zu den Maßnahmen der Unternehmen im Rahmen der Covid-19-Pandemie		34.440,98 €	COVID-19		n.v.		Sozialforschung	Die Wirkung der zum 23. Mai 2020 zunächst bis zum 30. September 2020 befristet in Kraft getretenen Sonderregelungen für pflegende Angehörige im Rahmen der COVID-19- Pandemie als Akuthilfe für pflegende Angehörige im Familienpflegezeitgesetz, Pflegezeitgesetz und Elften Buch Sozialgesetzbuch (SGB XI) sollen aus Sicht der Arbeitgeber untersucht werden. Des Weiteren soll auch die Situation in den Unternehmen, die Angebote seitens der Arbeitgeber und Personalverantwortlichen beleuchtet werden.	09.2020	12.2020
BMFSFJ		Deutscher Alterssurvey (DEAS) 2020	2.316.810,00 €	0,00 €	COVID-19 (Finanzieller Anteil COVID nicht einschätzbar)		n.v.		Sozialforschung	Ergänzung der bundesweit repräsentativen Quer- und Längsschnittbefragung von Personen in der zweiten Lebenshälfte um Fragestellungen zu ihrer Lebenssituation während der Corona-Pandemie	01.2020	12.2022
BMFSFJ		Anpassung der Projektförderung des Deutschen Alterssurveys – DEAS aufgrund der Corona-Pandemie (2020 – 2023)	273.565,00 €	273.565,00 €	COVID-19		n.v.		Sozialforschung	Der DEAS ist eine seit 1996 durchgeführte, bundesweit repräsentative Befragung von Menschen in der zweiten Lebenshälfte und gibt als Langzeitstudie einen umfassenden Überblick über die Lebenssituationen, Lebensläufe und Lebensplanungen der 40 bis 85 Jahre alten Menschen in Deutschland. Dem DZA sind für die Fortführung des DEAS mit der kombinierten Basis- und Pa-nerhebung in den Jahren 2020 – 2022 Fördermittel in Höhe von rd. 2.317 Mio. Euro bewilligt worden. Die Datenerhebung erfolgt durch ein Feldforschungsinstitut. Aufgrund der Corona-Pandemie konnte die persönliche Basisbefragung von neuen DEAS-Teilnehmer/innen in 2020/2021 nicht erfolgen. Es ist daher auf eine kombinierte schriftliche und telefonische Panelbefragung der Studienteilnehmenden umgestellt worden. Hierdurch konnten Daten zur Lebenssituation älterer Menschen während der Corona-Pandemie erhoben, ausgewertet und veröffentlicht werden. Mit dem anliegenden Änderungsantrag stellt das DZA 3 Szenarien vor, um den DEAS während der noch lfd. Corona-Pandemie einschließlich der turnusmäßig durchzuführenden Panelbefragung in 2022/2023 fortsetzen zu können.	11.2020	09.2023
BMFSFJ		Praxisforschungsprojekt "Stärkung der Teilhabe älterer Menschen in Zeiten von Corona"	90.000,00 €	90.000,00 €	Angebote gegen Einsamkeit im Alter und Einfluss der Corona-Pandemie		60-99		Praxisforschung, Soziale Arbeit	Untersuchung des Einflusses der Corona-Pandemie (v. a. der Maßnahmen zur Kontaktbeschränkung und der Schließung von sozialen Einrichtungen) für die Angebote der 29 geförderten Projekte des ESF-Programms "Stärkung der Teilhabe älterer Menschen - Wege aus der Einsamkeit und sozialen Isolation im Alter" (10/2020 bis 9/2022), u. a. als Beitrag zur fachlichen Begleitung.	01.2021	12.2021
BMFSFJ		Praxisforschungsprojekt "Schwierige Zugänge älterer Menschen zu Angeboten der Sozialen Arbeit"	25.000,00 €	25.000,00 €	Angebote der Sozialen Arbeit für ältere Menschen		50-99	ältere Menschen	Praxisforschung, Soziale Arbeit	Untersuchung der passgenauen Gestaltungsanforderungen von Angeboten der Sozialen Arbeit für ältere Menschen, insbesondere in prekären Lebenslagen. Aufgrund unerwarteter Herausforderungen, die sich aus der Corona-Pandemie für das Handlungsfeld ergaben, wurde der querschnittliche Interviewleitfaden ergänzt.	01.2020	12.2020
BMFSFJ		Kompetenznetz Einsamkeit mit Einsamkeitsbarometer	44.000,00 €	44.000,00 €	Hauptgegenstand: Einsamkeit Nebengegenstand: u. a. ca. 10% COVID-19 u. COVID-19-Folgen Forschung		0-99		Epidemiologie	Regelmäßig wiederkehrende statistische Erfassung des Einsamkeitserlebens der deutschen Bevölkerung sowie die Analyse ausgewählter Fragestellungen in Form von Einsamkeits-Fokusanalysen, um die Datengrundlage politischer und fachlicher Entscheidungen zur Vorbeugung und Linderung von Einsamkeit zu verbessern. COVID-19 spielt im Barometer vor allem als Auslöser des Anstiegs von Einsamkeit zwischen 2017 und 2020 eine Rolle. COVID-19 soll eines der zentralen Themen sein, weitere: Alter, Geschlecht, regionale Faktoren, Einkommen, Bildung, Erwerbsstatus, Care-Arbeitsbelastung, Politische Partizipation, Flucht und Migration. Zum Teil gibt es Überschneidungen zwischen den anderen Themen des Barometers und dem COVID-19-Thema (etwa bei dem Einfluss von Sorgearbeit auf Einsamkeitsbelastungen).	01.2023	12.2025
BMFSFJ		Post-Pandemic Populations - Die demografischen Folgen der COVID-19 Pandemie in Deutschland	68.264,95 €	68.264,95 €	Soziodemografische Folgen der politischen Interventionen in Reaktion auf COVID-19		0-99		Demografie, Governance, Politikfeldanalyse	Das Krisenmanagement während der COVID-19-Pandemie hatte vor allem das Ziel, Ansteckungsrisiken zu begrenzen und erforderliche gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung in dieser Ausnahmesituation sicherzustellen. Erkenntnisse über die soziodemografischen Folgen dieser politischen Interventionen, die sich teilweise erst nach und nach zeigen, sollen zusammengetragen und ausgewertet werden. Es soll beantwortet werden, in welcher Form unterschiedliche Altersgruppen bzw. gesellschaftlichen Gruppen von den Maßnahmen und Folgen der Pandemie bei der weiteren Lebensplanung betroffen sind. Zu einigen Themen gibt es bereits wissenschaftliche Ausarbeitungen, es fehlt jedoch eine Gesamtschau. Das europäische Wissenschaftsnetzwerk Population Europe der Max Planck-Gesellschaft wertet vorhandene Studien aus und leitet Handlungsempfehlungen ab. Das Wissen um Wirkungszusammenhänge soziodemografischer Faktoren soll Entscheidungsträger:innen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft dabei unterstützen, mögliche gesellschaftliche Konsequenzen von politischen Interventionen in Krisenzeiten zu erkennen und besonders unterstützungsbedürftige Gruppen zu identifizieren.	08.2020	08.2021
BMFSFJ		Dritter Gleichstellungsbericht der Bundesregierung	0,00 €	0,00 €	COVID-19 (Finanzieller Anteil COVID nicht einschätzbar)		0-99		Geschlechterforschung	Im Rahmen der Gutachtererstellung zum Dritten Gleichstellungsbericht wurde u. a. untersucht, welche Auswirkungen die COVID-19-Pandemie auf den Nexus von Digitalisierung und Gleichstellung hat.	01.2019	12.2022
BMFSFJ		E-Learning-Programm „Schutz und Hilfe bei häuslicher Gewalt gemeinsam sicherstellen“	76.939,40 €	76.939,40 €	COVID-19		n.v.			Das hier beantragte Vorhaben bezieht sich auf die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den Schutz und die Unterstützungsmaßnahmen im Kontext häuslicher Gewalt. Vorgesehen ist es, mittels einer online Befragung (1) Veränderungen in der Arbeit von Frauenhäusern, Fachberatungsstellen, Mänerschutzeinrichtungen sowie Täterarbeitsstellen bundesweit zu erfassen, hinsichtlich möglicher Implikationen für die Praxis – auch für den Fortbildungsbedarf und im Hinblick auf Schutzlücken – auszuwerten, (2) die Ergebnisse fortwährend mit den Erfahrungen und Erkenntnissen aus dem Projekt „Hilfesystem 2.0“ in Beziehung zu setzen, um im Miteinander mit der Frauenhauskoordination e.V. das Verstehen der Entwicklungen zu vertiefen und (3) die Ergebnisse in das E-Learning-Programm einzuarbeiten. Im Übrigen wird auf die St-Vorlage vom 17.01.2019 verwiesen. Teil des Bundesförderprogramm (Gewalt gegen Frauen)	06.2019	05.2022
BMFSFJ		Professionalisierung von Haushaltshilfen - eine internationale Perspektive	75.000,00 €	75.000,00 €	COVID-19		n.v.			Die OECD hat ein Studienkonzept zur Durchführung einer internationalen Studien zum Thema Professionalisierung von Haushaltshilfen vorgelegt (Anlage 1). Frauen verbringen in der Regel mehr Zeit mit unbezahlter Sorgearbeit als Männer. Die laufende Covid-19 Pandemie hat diese Muster deutlich herausgestellt.	12.2020	06.2021
BMFSFJ		Gleichstellungspolitische Antworten auf die Arbeitsmarktwirkungen der Covid-19-Pandemie	8.347,00 €	8.347,00 €	COVID-19		n.v.			Gleichstellungspolitische Antworten auf die Arbeitsmarktwirkungen der Covid-19-Pandemie	09.2020	09.2020

BMFSFJ		Analyse und Quantifizierung der gesellschaftlichen Kosten durch psychosoziale Belastungen von Kindern und Jugendlichen durch die COVID-19-Pandemie	99.911,41 €	99.911,41 €	COVID-19		0-18		u. a. Prävention	Im Rahmen der Studie sollen die pandemiebedingten Folgekosten aufgrund von psychosozialen Belastungen bei Kindern und Jugendlichen analysiert, operationalisiert und quantifiziert und daraus Handlungsempfehlungen abgeleitet werden. Dies soll in einer interdisziplinären Kooperation unter Koordination und Leitung der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie/Psychotherapie des Universitätsklinikums Ulm erfolgen.	09.2022	02.2023
BMFSFJ		Forschung zum Potential von Bewegung, Spiel und Sport für die psycho-soziale Gesundheit von Kindern und Jugendlichen im Rahmen des Projekts "Move for Health" der Deutschen Sportjugend (Feld 3 des "Das Zukunftspakets für Bewegung, Kultur und Gesundheit")	ca. 33.000,00 €	33.000,00 €	COVID-19	1	0-18		Therapie und Prävention	Die Deutsche Sportjugend untersucht in Kooperation mit der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster das Potential von Bewegung, Spiel und Sport (insbesondere im Sportverein) für die psycho-soziale Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. Dabei soll insbesondere das Potential des Sports als Puffer gegen psychosoziale Faktoren wie Stress, Angst oder Einsamkeit und als mögliche Quelle für Resilienzstärkung rückblickend auf die Covid-19-Pandemie Erkenntnisse untersucht werden.	01.2023	12.2023
BMFSFJ		Untersuchungen zu den organisatorischen, hygienischen und pädagogischen Herausforderungen bei der schrittweisen Öffnung der Kindertagesbetreuung sowie den akuten Atemwegserkrankungen während der Durchführung von Maßnahmen zur Eindämmung des SARS-CoV-2 ("Corona-KiTa-Studie")	3.356.035,00 €	3.356.035,00 €	COVID-19	1	0-67	Kinder im KiTa-Alter, Eltern und pädagogische Fachkräfte in der Kindertagesbetreuung	interdisziplinäre Längsschnittstudie	Unter welchen Bedingungen kann eine schrittweise Wiederöffnung der Kitas erfolgreich absolviert werden und welche Rolle spielt sie währenddessen bei der weiteren Ausbreitung von SARS-CoV-2. Ziel der Studie ist die Untersuchung der Herausforderungen und Möglichkeiten eine Balance zwischen Infektionsschutz und den berechtigten Anliegen der Kinder und ihrer Familien herzustellen. Im Zuge einer Verlängerung der Studie bis 12/2022 wurden weitere Fragestellungen etwa zu Unterstützungsbedarfen von Familien und Kitas sowie zu den mittelfristigen Folgen der Pandemie (z.B. Entwicklungsschwierigkeiten von Kindern, Long Covid-Erkrankungen) adressiert.	06.2020	12.2022
BMFSFJ		Verlängerung und Aufstockung des Bundesprogramms „Sprach-Kitas“ im Rahmen des Aktionspakets "Aufholen nach Corona für Kinder und Jugendliche" - Evaluation	1.675.329,03 €	1.675.329,03 €	COVID-19				Sozialforschung (frühkindl. Bildung, konkret sprachl. Bildung)	Die Evaluation des Bundesprogramms „Sprach-Kitas“ nimmt die Bedarfe der Kinder und Familien vor dem Hintergrund der Kita-Schließungen zu Beginn der Pandemie, den Umgang der Kindertageseinrichtungen mit diesen besonderen Bedarfen, die Möglichkeiten der Abmilderung Corona-bedingter Benachteiligung sowie den seit Beginn der Pandemie stark an Bedeutung gewonnenen Aspekt der „Digitalisierung“ in den Blick. Darüber hinaus soll sich auf zusätzliche Fragen zur nachhaltigen Verstetigung des Programms fokussiert werden.	01.2021	06.2023
BMFSFJ		Zusatzerhebung der Gefährdungseinschätzungen gemäß § 8a Abs. 1 SGB VIII anlässlich der SARS-CoV-2-Pandemie	119.548,00 €	119.548,00 €	COVID-19		0-18		Sozialforschung	Erhebung bei Jugendämtern über die von ihnen innerhalb einer Woche durchgeführten Gefährdungseinschätzungen damit Bund, Länder und Kommunen auf einer möglichst gesicherten Datengrundlage passgenaue Lösungsansätze für die Wahrnehmung eines wirksamen Kinderschutzes in der Corona-Pandemie zeitnah entwickeln können, aber auch um zu verhindern, dass Spekulationen und Skandalisierungen Familien, Fachkräfte in der Kinder- und Jugendhilfe und die Bevölkerung insgesamt weiter verunsichern, sind aktuelle Daten wichtig. Hierzu wurde ein datengestützter, kontinuierlicher und vor allem möglichst aktueller Überblick über die Durchführung von Gefährdungseinschätzungen gem. § 8a Abs. 1 SGB VIII durch die Jugendämter gewonnen.	04.2020	09.2020
BMFSFJ		Bundesstiftung Frühe Hilfen / Nationales Zentrum Frühe Hilfen (NZFH): "Kinder in Deutschland KID D-3: Repräsentativbefragung 2022"	650.000,00 €	650.000,00 €	COVID-19		0-99	Familien mit Kindern bis drei Jahren	Sozialforschung	Mit der bundesweiten repräsentativen Studie „Kinder in Deutschland KID D-3: Repräsentativbefragung 2022“ soll ermittelt werden, wie es Familien mit jungen Kindern mit/nach der Pandemie geht und auch wie sich unterschiedliche Soziallagen der Familien auf die Gesundheit und Entwicklung der Kinder auswirken. Erhoben wurden Daten zu Belastungen und Ressourcen von Familien mit Kindern bis drei Jahre und zur Inanspruchnahme von Unterstützungsangeboten. Eltern wurden im Rahmen der Früherkennungsuntersuchungen U3 bis U7a in pädiatrischen Praxen befragt. Zusätzlich schätzten Kinderärztinnen und -ärzte den Entwicklungsstand der Kinder ein.	07.2021	12.2026
BMFSFJ		Bundesstiftung Frühe Hilfen / Nationales Zentrum Frühe Hilfen (NZFH): "Kinder in Deutschland KID D-3: Vertiefungsstudie"	300.000,00 €	300.000,00 €	COVID-19		0-99	Familien mit Kindern bis drei Jahren	Sozialforschung	Qualitative Studie mit unterschiedlich belasteten jungen Familien (mit Kindern bis drei Jahre), um alltagsnahe Einblicke in potentielle Veränderungen durch Corona zu erlangen. Ziel ist die Weiterentwicklung und Anpassung an die neue Situation (nach Corona) von Strategien der Ansprache und Versorgung von Familien.	01.2023	12.2026
BMFSFJ	DU	Kindsein in Zeiten von Corona: Situation von Kindern während des Lockdowns im Frühjahr 2020	ca. 31.050,00 €	31.050,00 €	COVID-19		3-99	Eltern von Kinder zwischen 3 und 15 Jahren; Kinder zwischen 7 und 15 Jahren	Sozialforschung	Wie sich der Alltag von Kindern in der Corona-Krise verändert hat. Dabei standen zum einen die Veränderungen des Lebensalltags in den Bereichen Bildung und Betreuung sowie bei den Freizeitaktivitäten im Fokus, zum anderen ging es um die Sozialbeziehungen von Kindern.	01.04.2020	31.12.2020
BMFSFJ	DU	Kind sein in Zeiten von Corona: Kinder und Eltern in herausfordernden Lebenslagen	ca. 83.625,00 €	83.625,00 €	COVID-19		6-99	Eltern und Kind, das im Alter von 6 bis 14 Jahre ist	Sozialforschung	In diesem qualitativen Projekt ist der Frage nachgegangen worden, wie es Kindern und Familien in dieser Zeit von Corona im Sommer 2021 ging.	01.04.2021	30.06.2022
BMFSFJ	DU	Mütter und Väter während der Corona-Pandemie – Vereinbarkeit von Home-Schooling, Kinderbetreuung und Erwerbsarbeit	ca. 54.770,00 €	54.770,00 €	COVID-19		0-99	Mütter und Väter mit mindestens einem Kind unter 12 Jahren	Sozialforschung	Im Forschungsprojekt „Mütter und Väter während der Corona-Pandemie“ wurde untersucht, wie die Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit, Homeschooling und Kinderbetreuung in Zeiten ohne institutionelle Versorgung geregelt wird und wie Eltern mit dieser besonderen Situation umgehen.	01.07.2020	31.12.2022
BMFSFJ	DU	Kinderschutz in Zeiten von Corona	ca. 117.756,00 €	117.756,00 €	COVID-19		15-67	ASD-Gruppenleitungen aus Jugendämtern	Sozialforschung	Ziel des Projektes war es, Veränderungen, Herausforderungen und Lösungsstrategien in der Kinderschutzpraxis in Jugendämtern unter Corona zu beschreiben und in institutionelle Rahmenbedingungen einzubetten.	01.07.2020	31.12.2020
BMFSFJ	DU	SOKO-Corona – Studie zu Schließungsprozessen von Kitas in der Covid-19-Pandemie	ca. 144.060,00 €	144.060,00 €	COVID-19		15-68	Kindertageseinrichtungen in ihrem sozialräumlichen Umfeld in unterschiedlichen Bundesländern	Sozialforschung	Das Projekt „SOKO Corona“ erkundete, was bei Kitaschließungen konkret vor sich geht und wie die Situation von den beteiligten Personengruppen (wie Leitungen, Träger, Eltern) erlebt und bewältigt wurde.	01.01.2021	31.12.2021
BMFSFJ	DU	Zukunftsbezogene Verunsicherung von Jugendlichen am Übergang Schule – Beruf in Zeiten von Corona	ca. 66.580,00 €	66.580,00 €	COVID-19		15-19	in Abschlussklassen befinden	Sozialforschung	Die Ergebnisse der Erkundungsstudie liefern einen Beitrag zur Interpretation der quantitativen Befunde einer erhöhten zukunftsbezogenen Verunsicherung und geben Aufschlüsse über die Aspekte der heutigen Verunsicherung Jugendlicher. Ziel war auch, Hinweise zu einer Verbesserung der Ausgestaltung von Unterstützungsmaßnahmen für Jugendliche am Übergang Schule-Beruf zu gewinnen.	01.04.2021	31.12.2021
BMFSFJ	DU	Studie zur Situation der Kinder- und Jugendhilfe in Corona-Zeiten aus Sicht der kommunalen Jugendämter des Projekts Jugendhilfe und Sozialer Wandel im Rahmen der institutionellen Förderung	ca. 75.622,00 €	75.622,00 €	COVID-19		15-67	Jugendämter	Sozialforschung	Situation der Kinder- und Jugendhilfe in Corona-Zeiten aus Sicht der kommunalen Jugendämter	23.04.2020	12.11.2020
BMFSFJ	DU	„AID-A-Corona-Add-on“: AID-A 2019 dient als Ausgangspunkt für eine weitere Längsschnittkohorte mit einer auf die Coronakrise bezogene Kurzumfrage 2020 (Corona-Add-on).	ca. 160.300,00 €	160.300,00 €	COVID-19		15-32	Haushaltsbefragung: Eingeschlossen sind Zielpersonen im Alter bis zu 32 Jahren und Eltern von minderjährigen Zielpersonen	Sozialforschung	Dauerbeobachtung des Aufwachsens in Deutschland (AID-A-Survey): Kinder, Jugendliche und Familien vor und während Corona	01.08.2020	30.04.2021
BMFSFJ	DU	"AID-A 2021" und "AID-A 2023" die beiden längsschnittlichen Folgestudien zum Panel AID-A - Kalkulation bezieht sich auf die 10% Material in 2021, die engen Corona-Bezug und Folgen haben bzw. 2,5 Minuten Instrumentmaterial in 2023	ca. 270.000,00 €	270.000,00 €	COVID-19		15-32	Haushaltsbefragung: Eingeschlossen sind Zielpersonen im Alter bis zu 32 Jahren und Eltern von minderjährigen Zielpersonen	Sozialforschung	Dauerbeobachtung des Aufwachsens in Deutschland (AID-A-Survey): Kinder, Jugendliche und Familien vor und während Corona	01.01.2021	30.06.2024
BMFSFJ				8.961.790,35 €								
BMG		Entwicklung, Einsatz und Auswertung von quantitativen PCR-Bezugsproben zur Verbesserung der Labordiagnostik des Virusgenom-Nachweises von SARS-CoV-2	110.000,00 €	110.000,00 €	COVID-19	1	15-67	Laboratorien	Diagnostik	Einführung von Standards für die Bestimmung der SARS-CoV-2-Viruslast in diagnostischen Proben unabhängig vom Ct/Cq-Wert, wodurch eine Klassifizierung seitens der Labore und eine bessere Vergleichbarkeit erreicht werden soll, was insbesondere im Hinblick auf eventuell zu treffende Entscheidungen im klinischen Bereich (z.B. Isolationspflicht) wichtig ist	20.10.2020	31.12.2020

BMG		Charité Corona Protect - Langzeit-Kohortenstudie zum Verständnis von Umfang und Stabilität der nach Coronavirus Infektion oder durch Impfungen induzierten Immunität insbesondere hinsichtlich besorgniserregender Virusvarianten (CCP)	4.276.762,00 €	4.276.762,00 €	COVID-19	1	18-98	Berliner Probanden (Alter: 18-98) sowie Kohorten mit vornehmlich älteren Individuen, Bewohner von Altersheimen und Mitarbeiter dieser Altersheime sowie Personen mit hoher Expositionswahrscheinlichkeit (KiTa-Mitarbeiter, Kinderarztmitarbeiter) oder hoher Vulnerabilität	Immunisierung	Analyse und Untersuchung zu Umfang und Dauer des Schutzes nach Impfung und/oder Infektion mit Coronavirus und die Bestimmung von Umfang und Dauer des Immunschutzes insbesondere hinsichtlich der sog. Besorgniserregenden Virusvarianten und die Effektivität von Kreuzreaktivität durch Erkältungskoronaviren	05.10.2021	31.12.2023
BMG		Charité Corona Cross 2.1 - Zusätzliche Arbeiten zur Surveillance der Delta-Varianten und potenziellen neuen Virusmutanten in vulnerablen Bevölkerungsgruppen (CCC 2.1)	2.377.708,00 €	2.377.708,00 €	COVID-19	1	0-67	KiTa-Personal, Kinder sowie Bewohnerinnen, Bewohner und Mitarbeitenden in Altenheimen	Surveillance	Analyse der Ausbreitung der SARS-CoV-2- Delta-Variante und der Einfluss der Impfrate in Kitas bzw. Alten-/Pflegeheimen, Charakterisierung von Durchbruchinfektionen mit der SARS-CoV-2- Delta-Variante und möglicher Einfluss von endemischen Coronaviren auf die Infektionswelle der SARS-CoV-2- Delta-Variante und die Verbreitung von SARS-CoV-2	18.10.2021	31.12.2022
BMG		Analyse und Weiterentwicklung der Lollipop-PCR-Pooltestung bei Kindern und Aufbau einer Datenplattform für ein bundesweites SARS-CoV-2 Screening	1.393.514,00 €	1.393.514,00 €	COVID-19	1	0-18	Kinder und Jugendliche in Kitas und Schulen	Diagnostik, Surveillance, Epidemiologie	Zusammenführung von Lollipop-Testdaten aus verschiedenen Laboratorien und Systemen auf einer gemeinsamen Plattform, Bestimmung der Effizienz des Lollipop-Testprogramms und der Validität der Lollipop-Methode zum Nachweis anderer respiratorischer Viren und von SARS-CoV-2-Antikörpern sowie der Rolle von Kindern in Bildungseinrichtungen auf das Infektionsgeschehen und soziale Strukturen als Einfluss auf Infektionen und psychologische Folgen durch SARS-CoV-2-Tests (Lollipop-Methode und Antigen-Selbsttest) bei Kindern	01.08.2021	31.12.2021
BMG		Trockenvernebelung von Peroxyessigsäure als aerosolbasiertes Desinfektionsverfahren für Massenverkehrsmittel zur Bekämpfung von hochpathogenen, leicht übertragbaren Seuchen- und Tierseuchenerregern (DryFog/Traffic)	1.182.000,00 €	1.182.000,00 €	COVID-19	1	0-99	Passagiere von Flugreisen	Prävention	Erprobung einer neuen Methode, Flugzeuge zu desinfizieren	01.10.2020	31.03.2023
BMG		NaFEX - Nah- und Fernfeld Exposition mit aerogenen Viren	149.685,00 €	149.685,00 €	COVID-19		0-99		Prävention	Spezifizieren und Erweitern der bestehenden organisatorischen und technischen (AHA+) Handlungsempfehlungen sowie Bestimmung der Austrittscharakteristik der Leckage von MNS/MNB und des Nah- und Fernfelds und Erweiterung des bestehenden analytischen Infektionsmodells	01.06.2021	31.12.2021
BMG		Deutsches Register von COVID-19 obduzierten Fällen (DeRegCov)	923.250,00 €	923.250,00 €	COVID-19		0-99		Pathogenese	Etablierung und Führung eines zentralen nationalen Registers für COVID-19-Obduktionen mit Vermittlung von Datenanalysen sowie Weiterleitung, Veröffentlichung und Berichterstattung relevanter Erkenntnisse an Fachreise, die Öffentlichkeit und das BMG mit dem Ziel, Krankheitsverläufe und -verläufe von COVID-19-Erkrankungen besser zu verstehen und mögliche Risikogruppen zu identifizieren	01.07.2020	31.12.2022
BMG		Referenz-Sequenzierung von SARS-CoV-2 im Konsiliarlabor für CoV (SeCoV)	417.447,00 €	417.447,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	Analyse von SARS-CoV-2-Linien und Diversität aus besonderen, in der Bearbeitung besonders schwierigen Materialien (Liquor, Stuhl) oder in Proben von schlechter Qualität und geringer RNA-Menge (gelagertes Material oder Materialentnahme nach dem Tod); Spezielle Genomsequenzierung von SARS-CoV-2 Viren, u.a. Beantwortung der Nachfragen bei Problemanalyse bei RT-PCR Diagnostik, Hilfe zur Technik-Etablierung (Unterstützung von Ringversuchen) bei Laboren in Deutschland, Charakterisierungen von Virusisolaten im Rahmen der Herstellung von Positivkontrollmaterial, Referenz-Sequenzierungen von Primärisolaten, Beantwortung der Fragen nach besonderen Risikokonstellationen (z.B. Doppelinfektionen, Infektion unter Behandlung mit Rekonvaleszent-Plasma, mAb, Immun-suppression),	01.03.2021	31.12.2021
BMG		Infrastrukturen für die Diagnostik sowie die Entwicklung neuer Antiviralia und Therapiemaßnahmen gegen Covid-19 - blueprint für zukünftige respiratory virus x-Pandemien	2.074.000,00 €	2.074.000,00 €	COVID-19	1	0-99		Diagnostik, Pathogenese	Aufbau von Infrastrukturen unter Berücksichtigung von Hochleistungs- und Schlüsseltechnologien für die Diagnostik und Charakterisierung von SARS-CoV-2 u.a. durch Erweiterung der Diagnostik- und Sequenzierkapazität für die Untersuchung großer Probenmengen	10.03.2020	31.12.2020
BMG		MetaCoVdis - Metagenomik Labor für den Nachweis von Coronaviren in respiratorischen Patientenmaterialien am FZB	1.464.000,00 €	1.464.000,00 €	COVID-19	1	0-99		Diagnostik, Pathogenese	Charakterisierung von SARS-CoV-2 zum besseren Verständnis der Eigenschaften und Ausbreitung und Ausweitung der Diagnostik- und Sequenzierkapazität für die Untersuchung großer Probenmengen	28.02.2020	11.02.2021
BMG		Stärkung der Diagnostik- und Sequenzierkapazitäten für SARS-CoV-2	1.480.000,00 €	1.480.000,00 €	COVID-19	1	0-99		Diagnostik	Überwachung der in DEU zirkulierenden Varianten von SARS-CoV-2	10.03.2020	30.04.2021
BMG		Corona-BUND-Studie, Kooperation der Charité – Universitätsmedizin Berlin, der forsa Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH, Ito Institut, Pi Health Solutions GmbH, Cologne Center für Genomics und der Atlas Biolabs GmbH	4.879.000,00 €	4.879.000,00 €	COVID-19	1	0-99		Epidemiologie	Dynamische Bestimmung der Infektionsrate von COVID-19 und des SARS-CoV-2 Antikörperstatus in der deutschen Bevölkerung, Ermittlung der sozioökonomischen, sozialpsychologischen und medizinischen Folgen der Corona-Pandemie und die Akzeptanz der Corona-Maßnahmen in der Bevölkerung und Prüfung, welche Faktoren die Akzeptanz der Corona-Maßnahmen beeinflussen	08.06.2020	30.11.2020
BMG		„Nutzung von Abwasserdaten für Trend- und epidemiologische Analysen auf Landes- und Bundesebene“	2022: 1.397.540,00 € 2023: 18,7 Mio. € 2024: 15 Mio. €	35.097.540,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie		01.11.2022	31.12.2024
BMG		Risikofaktoren für COVID-19-Impfversagen (RisCoV)	999.610,00 €	999.610,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Charakterisierung der Immunantwort auf COVID-19-Impfstoffe im Zeitverlauf u	01.07.2021	31.12.2021
BMG		Impfen zum Schutz vor COVID-19 für niedergelassene Ärztinnen und Ärzte in künftigen Impfzentren (ImpfC19fA)	284.000,00 €	284.000,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention, Epidemiologie	Im Rahmen einer AUs- und Fortbildung für niedergelassene Ärztinnen und Ärzte und medizinisches Personal in den Impfzentren werden in Form von Lern- und Lehrgängen die wissenschaftlichen, fachlichen, organisatorischen und logistischen Grundlagen im Überblick zum Thema "Impfen in der Pandemie" dargestellt und verbreitet	01.12.2020	31.12.2021
BMG		Infektionsschutz-Neu.Gestalten (INGE)	1.097.572,00 €	1.097.572,00 €	COVID-19		n.v.		Gesundheitsforschung, Prävention, Public-Health-Forschung, ÖGD-Forschung	Das Vorhaben widmet sich der Frage, wie die Arbeit des ÖGD in den beiden zentralen Handlungsfeldern Gesundheits- und Infektionsschutz evidenzbasiert und nachhaltig verbessert werden kann. Diese Frage soll am Beispiel des Infektionsschutzes im Rahmen der COVID-19-Pandemie in den Themenbereichen Digitalisierung, Qualitätssicherung, Risikokommunikation und besondere Personengruppen/Settings bearbeitet werden.	01.05.2020	30.04.2024
BMG		Institutionelles Lernen aus epidemisch bedeutsamen Lagen: Implementierung institutionell verankerter Lern- und Entscheidungsfindungsprozesse im ÖGD (ILEAS)	525.095,00 €	525.095,00 €	COVID-19		n.v.		Gesundheitsforschung, Prävention, Public-Health-Forschung, ÖGD-Forschung	Zur Implementierung zukunftsfähiger Strukturen in der Pandemieerose des ÖGD werden institutionell verankerte Lernprozesse benötigt, die (1) prospektiv evidenzinformierte Entscheidungsfindungsprozesse zur Priorisierung notwendiger Maßnahmen unterstützen und (2) strukturierte Ansätze zur „Zwischenschau“ bzw. „Retrospektion“ ermöglichen, um während und aus epidemisch bedeutsamen Lagen nachhaltig und institutionell zu lernen. Damit all dies in einer Krisensituation und unter Zeitdruck möglich ist, zielt der Forschungsverbund auf die Erarbeitung von Handlungsleitlinien und Methoden, um den ÖGD bei der Implementierung evidenzinformierter Entscheidungsfindungsprozesse zu stärken (TP 1) und ihn zur Durchführung eigenständiger Lernerfahrungen in und während Krisen zu befähigen (TP 2). Zur nachhaltigen Implementierung beider Ansätze wird ein passgenaues E-Learning-Angebot erarbeitet und erprobt (TP 3).	01.08.2023	30.04.2026



BMG		Gesunde Häfen - Gemeinsam Stärk: Harmonisierung, Stärkung und Verstärkung von Strukturen und Prozessen in Häfen bei gesundheitlichen Gefahrenlagen (GESA)	570.000,00 €	570.000,00 €	COVID-19		n.v.		Gesundheitsforschung, Prävention, Public-Health-Forschung, ÖGD-Forschung	Das Projekt zielt darauf ab, auf wissenschaftlicher Basis die Arbeitsprozesse, Strukturen und Kapazitäten des ÖGD im Bereich der nach den internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV) benannten Häfen der Bundesrepublik Deutschland zu harmonisieren und weiterzuentwickeln. Dies soll im Wesentlichen durch die Identifikation von Harmonisierungsbereichen und deren Ausgestaltung (z.B. Vereinheitlichung von Arbeitsabläufen durch Erstellen von Standard Operating Procedures (SOPs)/ Arbeitsvorlagen wie Notfallmanagementplänen) sowie der Ausarbeitung von Konzepten für übergreifende Strukturen für die fünf IGV-Häfen erreicht werden. Besonders die COVID-19 Pandemie hat die Bedeutung des maritimen Transportsektors für die raum-zeitliche Ausbreitung des Pandemiegeschehens verdeutlicht. Ein effektives Vorgehen zur Vorbeugung und Bewältigung infektiologischer Ereignisse an Bord von Schiffen und insbesondere auch im Hafen als Schnittstelle zur örtlichen Bevölkerung ist daher von zentraler Bedeutung.	01.05.2023	31.07.2025
BMG		Standardisierung von Verfahrensabläufen in der interdisziplinären Zusammenarbeit bei Gefahrenlagen im Flugverkehr (StandAIRisk)	299.925,00 €	299.925,00 €	COVID-19		n.v.		Gesundheitsforschung, Prävention, Public-Health-Forschung, ÖGD-Forschung	Das Projekt soll Arbeitsprozesse im Sinne des Gesundheits- und Infektionsschutzes an Flughäfen vereinheitlichen. Erstellung eines bundesweit einheitlichen Kompendiums. Dies trägt dazu bei, dass die Antwort auf Gesundheitsgefahren an deutschen Flughäfen in der Fläche gestärkt wird.	01.04.2022	31.03.2024
BMG		Kindergesundheit in Deutschland aktuell (Monitoring der Kindergesundheit in und nach der COVID-19-Pandemie) -KIDA-Studie-	1.388.315,00 €	1.388.315,00 €	COVID-19		3-99	Kinder im Alter von 3-15 Jahren (befragt werden deren Eltern) sowie Jugendliche im Alter von 16-17 Jahren	Bundesweite kontinuierliche monatliche Querschnittserhebung über einen Zeitraum von 12 Monaten zu Gesundheit und Wohlbefinden sowie Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen in und nach der COVID-19-Pandemie.	Erfassung der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie und ihrer Eindämmungsmaßnahmen auf die körperliche und psychische Gesundheit, auf das Gesundheitsverhalten, die Inanspruchnahme von unterstützenden Angeboten sowie Ressourcen und Bedarfe und die sozialen Determinanten von Gesundheit und Krankheit. Anhand der Ergebnisse der Studie kann die Datenlücke zu den pandemiebedingten Belastungen bei Kindern und Jugendlichen geschlossen werden; es können wichtige Erkenntnisse über gesundheitliche Auswirkungen des Infektionsgeschehens und der Eindämmungsmaßnahmen gewonnen und Risiko- und Schutzfaktoren für die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in der Corona-Pandemie identifiziert werden.	01.12.2021	31.05.2023
BMG		SARS-CoV-2 Ausbrüche in stationären Pflegeeinrichtungen. Literaturauswertung zu Ursachen, beeinflussenden Faktoren und Prävention	39.871,30 €	39.871,30 €	COVID-19		0-99	Pflegebedürftige Menschen (hauptsächlich Ältere)	Internationales Literaturreview zu Maßnahmen in Pflegeeinrichtungen, um Corona-Ausbrüche zu verhindern und den Infektionsschutz zu stärken	Lehren aus der COVID-19-Pandemie in der Pflege (v.a. Epidemiologie und Prävention)	02.09.2021	31.12.2021
BMG		Meldespflicht stationärer Pflegeeinrichtungen gemäß § 35 Abs. 6 IfSG und freiwillige Erfassung von Daten zur COVID-19-Situation mit Evaluation	voraussichtlich 25.700,00 €	98.647,82 €	COVID-19		0-99	Pflegebedürftige Menschen (hauptsächlich Ältere)	Quantitative Befragung von Einrichtungleitungen, wie Regelungen des IfSG in den vollstationären Pflegeeinrichtungen umgesetzt wurden. Kombination mit einer qualitativen Expertenbefragung zur Umsetzung des Herbskonzeptes und zur Ableitung von Lessons Learned für zukünftige Krisensituationen.	Evaluation Umsetzung Infektionsschutzgesetz/Herbstkonzept in vollstationären Pflegeeinrichtungen	01.01.2023	30.09.2023
BMG		Analyse der Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Pflege von 2020 bis 2022	geschätzt 250.000,00 € (Dauer 2 Jahre, Beginn 2023)	250.000,00 €	COVID-19		15-67	Pflegekräfte in Pflegeeinrichtungen	Studiendesign noch in Planung	Lessons learned aus der Pandemie zur Verbesserung des Versorgungsaltags in Pflegeeinrichtungen und Verbesserung der Krisen-Resilienz	in Planung	in Planung
BMG		Explore and contextualize COVID-19 Real World Data (EXPANDED)	771.748,93 €	771.748,93 €	COVID-19		n.v.			Der Verbund hat das Ziel, für die COVID-19-Krankheit ein mechanistisches Verständnis auf molekularer Ebene zu schaffen bzw. dieses mit dem klinischen Verlauf zu verknüpfen. Dies soll dazu dienen können, ein ganzheitliches Krankheitsverständnis zu entwickeln und neue Ansätze in der Diagnostik und der Therapie der Patient*innen zu ermöglichen. Dazu hat die Molecular Health GmbH bereits auf Basis ihrer integrierten und kuratierten Wissensdatenbank MH DATAOME, ein digitales Abbild molekularbiologischer Vorgänge, ein erweitertes COVID-19 Krankheitsmodell, den MH Corona Explorer, entwickelt. Im vorliegenden Verbundprojekt sollen die im MH Corona Explorer abgebildeten molekularen Kernmechanismen mit klinischen Daten verknüpft werden. Dies soll es ermöglichen, relevante molekulare Signalwege bei den unterschiedlichen Krankheitsausbildungen zu identifizieren und molekulare Biomarker zur Vorhersage von unterschiedlichen Krankheitsverläufen zu identifizieren.	01.08.2021	31.05.2022
BMG		Forschungsvorhaben Impfdatentransparenz	62.000,00 €	62.000,00 €	COVID-19		0-99	GKV-Population	Schaffung einer Datenbasis für epidemiologische Studien und Fragen der Versorgungsforschung	Mit dem Forschungsvorhaben „Impfdatentransparenz“ soll ein Verfahren ausgearbeitet und seine Machbarkeit geprüft werden, durch das Daten des Covid-19-Impfquotenmonitorings und der Routine-Leistungsdaten der Krankenkassen so verknüpft werden können, dass umfassendere Analysen zu den gesundheitlichen Auswirkungen von Covid-19-Impfungen ermöglicht werden.	11.2022	02.2023
BMG		Corona-Datenspende	3.154.756,00 €	3.154.756,00 €	COVID-19		18-99			Analyse freiwillig gespendeter, anonymisierter und aggregierter Vitaldaten von Fitnessarmbändern und Smart-Watches zur Einschätzung der Pandemiegefahr und Erkenntnisgewinn zur Symptomatik bei COVID-19-Erkrankungen	01.01.2021	30.06.2023
BMG		Steuerungs-Prognose von intensivmedizinischen COVID-19-Kapazitäten (SPoCK)	998.448,00 €	998.448,00 €	COVID-19		n.v.			Entwicklung adaptiver Prognosemodelle zur Vorhersage von COVID-19-Fallzahlen	01.01.2021	31.12.2021
BMG		DIVI-Intensivregister	3.851.429,00 €	3.851.429,00 €	COVID-19		n.v.			Entwicklung und Implementierung eines Registers zur Erfassung der intensivmedizinischen Behandlungskapazitäten.	01.04.2020	31.12.2022
BMG		CovBot I und CovBot II	1.354.622,00 €	1.354.622,00 €	COVID-19		n.v.			Entwicklung und Prüfung eines KI-gestützten Coronavirus-Hotline-Assistenten zur Entlastung von öffentlichen Einrichtungen im Gesundheitswesen während Pandemien	13.04.2020	31.12.2021
BMG		Corona-Warn-Band	99.990,00 €	99.990,00 €	COVID-19		n.v.			Prüfung der Machbarkeit und Entwicklung eines Prototypens eines Corona-Warn-Bands, welches analoge zur Corona-Warn-App auf dem Smartphone genutzt werden kann und an das Backend der CWA angeschlossen werden kann	07.10.2020	31.12.2021
BMG		SORMAS@DEMIS, Entwicklung, Implementierung und Evaluierung von SORMAS@DEMIS in Deutschland für ein integriertes und netztes Fall- und Personenmanagement für COVID-19 für den öffentlichen Gesundheitsdienst in Deutschland	35.300.797,00 €	35.300.797,00 €	COVID-19		n.v.			Entwicklung, Testung und Pilotierung eines Systems zur Entlastung der Gesundheitsämter bei der Kontaktnachverfolgung zur Unterbrechung von Infektionsketten	01.07.2020	31.12.2022
BMG		Fahrbar - Vorstudie Durchführbarkeit: Big Data und KI unterstütztes Social Distancing durch Bürger ÖPNV-Corona-Warn-Ampel und Untersuchung der Rolle des ÖPNVs in der Fallzahlentwicklung	238.080,00 €	238.080,00 €	COVID-19		n.v.			Machbarkeitsstudie für eine Informations- und Analyseplattform zur Belegungsvorsage im ÖPNV zur Vermeidung hoher Auslastungen und Senkung der Infektionsgefahr im ÖPNV	01.12.2020	31.12.2021
BMG		KADON - Kartenbasierte Dokumentation von Indexpatienten	457.574,56 €	457.574,56 €	COVID-19		n.v.			Entwicklung einer visuellen und kartenbasierten Dokumentation für Indexpatienten und Kontaktpersonen als Werkzeug zur Unterstützung bei der Erkennung von Infektionsketten.	06.04.2020	31.03.2021
BMG		COVID-19 Lockdown-Monitor: Monitoring und Analyse der Mobilität in Deutschland zur Untersuchung der Auswirkungen und Effektivität von Mobilitätsbeschränkungen als datengetriebene Entscheidungsvorlage im strategischen Gesundheitsmanagement	2.410.496,00 €	2.410.496,00 €	COVID-19		n.v.			Konzeption und Entwicklung eines auf dem Mobility Monitor aufbauenden Lockdown-Monitors, der einen umfassenden Einblick in die Mobilität in Deutschland geben soll und mithilfe dessen Auswirkungen von mobilitäts- und kontaktbeschränkenden Maßnahmen auf das Infektionsgeschehen analysiert werden können.	01.01.2021	31.12.2021
BMG		"CAPSID": eine randomisierte, prospektive, offene klinische Studie mit Rekonvaleszentenplasma im Vergleich zur bestmöglichen Standardbehandlung von Patientinnen und Patienten mit schwerer COVID-19 Infektion	3.287.972,84 €	3.287.972,84 €	COVID-19		18-75	SARS-CoV-2 positive Patientinnen und Patienten mit schwerem Krankheitsverlauf		Untersuchung von 1) Wirksamkeit und Verträglichkeit der passiven Immuntherapie mit Rekonvaleszentenplasma für COVID-19 Patientinnen und Patienten zur Senkung der Sterblichkeit und Verbesserung des klinischen Verlaufs. 2) der praktischen Umsetzbarkeit der Therapiemöglichkeit für den Routineeinsatz.	01.04.2020	31.05.2021
BMG		"CAPSID": Verlängerte Nachbeobachtung Rekonvaleszentenplasmas zur Behandlung des schweren COVID-19	380.777,00 €	380.777,00 €	COVID-19 und Long Covid/Post Covid	1	18-75	SARS-CoV-2 positive Patientinnen und Patienten mit schwerem Krankheitsverlauf		1) Evaluierung einer dosisabhängigen Wirkung von Rekonvaleszentenplasma (RKP) auf klinische Parameter, insbesondere rascherer Besserung nach RKP-Therapie 2) eine wissenschaftliche Evaluierung von "Long COVID-19 Symptomen"	01.08.2021	31.05.2022

BMG		"RES-Q, HR": Rekonalveszentenplasma / Camostat Mesilat als frühzeitige Intervention bei SARS-CoV-2 Q-PCR-positiven Personen mit einem hohen Risiko für einen schweren COVID-19 Verlauf	1.817.832,85 €	1.817.832,85 €	COVID-19		18-99	SARS-CoV-2 positive Patientinnen und Patienten mit Vorerkrankungen in der Frühphase der Infektion (noch nicht beatmungspflichtig)	Therapie	1) Wirksamkeit und Sicherheit einer prophylaktischen Behandlung mit RKP bzw. Camostat Mesilat in einer frühen Phase der SARS-CoV-2-Infektion für ein hochvulnerables Patientenkollektiv (Patientinnen und Patienten mit nachgewiesener SARS-CoV-2-Infektion, Ältere oder Personen ab 18 mit Vorerkrankungen) aufzuzeigen. 2) Schwere Verläufe mit Todesfolge verhindern.	01.09.2020	29.10.2021
BMG		"COMET": prospektive, offene klinische Phase-II-Studie zur Bewertung der Überlegenheit von Anti-Sars-CoV-2 Rekonalveszentenplasma gegenüber der Standardbehandlung in der Frühphase der Erkrankung bei hospitalisierten Patientinnen und Patienten mit COVID-19 (WHO Grad 3 und 4)	1.295.107,36 €	1.295.107,36 €	COVID-19		18-75	SARS-CoV-2 positive hospitalisierte Patientinnen und Patienten mit mildem Krankheitsverlauf	Therapie	1) Wirksamkeit und Verträglichkeit mit Rekonalveszentenplasma für hospitalisierte COVID-19 Patientinnen und Patienten in der Frühphase der Erkrankung aufzuzeigen 2) Eine Verbesserung des klinischen Verlaufs beschleunigen und schwere Verläufe, die mit Beatmungspflichtigkeit und ggf. zusätzlicher Organunterstützung einhergehen, verhindern.	01.08.2020	31.12.2021
BMG	BZgA	DIPEX/Corona- Krankheitserfahrungen, soziales Erleben und Bewältigungsstrategien von Menschen, die mit COVID-19 diagnostiziert wurden. (Zuwendungsempfänger: Medizinische Hochschule Brandenburg Theodor Fontane/Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie)	100.999,58 €	100.999,58 €	COVID-19	1	18-99		Public Health, Prävention, Gesundheitskompetenz, Bewältigungsstrategien sowie Selbsthilfen sowohl auf Individual- als auch auf Bevölkerungsebene	Ziel des Projekts DIPEX/Corona ist es, wissenschaftlich basierend zu untersuchen, wie Menschen mit einer Covid-19 Diagnose die Erkrankung erleben, wie die „öffentlich omnipräsente“ Rahmung der Erkrankung die Krankheitserfahrungen beeinflussen und welche Strategien sie anwenden, um mit Covid-19 und seinen Folgen umzugehen. Diese Informationen sollen in einem neuen Modul auf der Website krankheitserfahrungen.de dargestellt werden. Dieses Modul kann Betroffenen und deren Angehörigen die Erfahrungen anderer aufzeigen und ihnen den Umgang mit ihrer Erkrankung erleichtern. Ebenso bietet es Gesundheitsversorgenden die Möglichkeit, einen Einblick in die Erfahrungswelt von COVID-19 Betroffenen zu ermöglichen.	29.06.2021	30.09.2022
BMG	BZgA	Multiplikatorenansatz zur Steigerung der Impffasote bei Zugewanderten (Zuwendungsempfänger: Otto Benecke Stiftung e. V.)	95.442,40 €	95.442,40 €	COVID-19		18-99		Public Health, Prävention, Gesundheitskompetenz, Kommunikation - Entwicklung einer digital-analogen Qualifizierungsmechanik für Gesundheitsakteure	Das Projekt liefert einen praxisorientierten Beitrag zu qualitativen Verbesserungen von Interventionsansätzen über Multiplikatoren und Multiplikatoren. Es soll verbindliche Aussagen zu Machbarkeit, Rahmen, Risiken und Nutzen für eine Umsetzung in einem größeren, ggf. auch nationalen Kontext, auch über die Themenstellung Impfen hinaus, generieren.	15.10.2021	15.06.2022
BMG	BZgA	Maßnahmenstrategien zur Bewältigung des Covid-19 bedingten Infektionsgeschehens unter Berücksichtigung direkter und indirekter Gesundheitsfolgen. Erhebung von Bevölkerungspräferenzen mittels Discrete Choice Experimenten (DCE) (Zuwendungsempfänger: Medizinische Hochschule Hannover/ Institut für Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung)	60.774,08 €	60.774,08 €	COVID-19		18-99		Public Health, Analyse von Präferenzen in der Allgemeinbevölkerung in Bezug auf das COVID-19 Geschehen	Mittels einer online-basierten Bevölkerungsbefragung sind Präferenzen zur Bewältigung des Covid-19 bedingten Infektionsgeschehens unter Berücksichtigung direkter und indirekter Gesundheitsfolgen in einem Discrete Choice Experiment (DCE) erhoben worden. Das DCE wird im Rahmen der Cosmo-Studie umgesetzt	01.07.2020	31.12.2020
BMG	BZgA	COVID-19 und Flüchtlinge: Situationsanalyse von Maßnahmen und Bedarfen in Aufnahmeeinrichtungen und Gemeinschaftsunterkünften in Deutschland (COVMIG) (Zuwendungsempfänger: Universitätsklinikum Heidelberg)	61.224,35 €	61.224,35 €	COVID-19		18-99		Public Health, Prävention, Maßnahmen zum Infektionsschutz	Ziel des Vorhabens ist eine Situationsanalyse vorhandener Angebote und Maßnahmen sowie prioritärer Bedarfe in der Flüchtlingshilfe auf Ebene der Aufnahmeeinrichtungen sowie auf Ebene der Sammelunterkünfte in ausgewählten Bundesländern und Landkreisen. Hieraus sollen Maßnahmen abgeleitet werden, die in Zusammenhang mit setting-spezifischen Maßnahmen zur Prävention- und Gesundheitsförderung im Kontext der Eindämmung und Kontrolle der Ausbreitung des COVID-19 Erregers stehen.	01.05.2020	31.10.2020
BMG	BZgA	Rapid Review über die derzeitige Evidenz zu Maßnahmen im Bereich der Public Health zum Thema: Beeinflussung der psychosozialen Entwicklung von Kindern und Jugendlichen durch die Pflicht zum Tragen von Gesichtsmasken (Mund-Nasen-Schutz) im öffentlichen Raum während der COVID-19 Pandemie (Maskenpflicht) sowie an das Review anschließende Experteninterviews (Auftraggeber: TU Dresden)	78.516,90 €	78.516,90 €	COVID-19		3-18		Public Health, Prävention, Maßnahmen zum Infektionsschutz	Erstellung eines Reviews zur Nutzen-Risiko-Einschätzung für Zielgruppen (Kinder und Familien) und für professionelle Bereiche (z.B. Erziehungs- und Bildungsbereich).	01.11.2020	01.04.2021
BMG	BZgA	MULTIPAN - Multidisciplinary research consortium on preventing and curbing pandemic outbreaks. IT Teilprojekt: Boosting citizens' vaccination decision-making using effective online communication "VaccineComm"/Development of regional vaccination profiles to adapt communication (Eingeworbenes Drittmittelprojekt (DFG))	242.964,00 € (anteilige Berechnung nicht sinnvoll, da Covid-19 kein Teilprojekt darstellt)	242.964,00 €	COVID-19		1-18		Public Health, Prävention, Maßnahmen zum Infektionsschutz	Das Ziel dieser Studie ist es, sozialräumliche Cluster des Impfverhaltens zu ermitteln und Zusammenhänge zwischen dem Impfverhalten und verschiedener Determinanten innerhalb dieser Cluster zu identifizieren. Es soll daraufhin ermittelt werden, inwiefern die Identifikation solcher sozialräumlichen Cluster genutzt werden kann, um Empfehlungen für die Entwicklung bzw. Adaption sozialräumlicher Strategien der Impfkommunikation abzuleiten. In der Studie werden die MMR-, HPV- und Covid-Impfungen erfasst.	Laufzeit 36 Monate	Laufzeit 36 Monate
BMG	BZgA	Begleitforschung zur Kommunikation der Corona-Schutzimpfung in Deutschland - CoSID	695.433,75 €	695.433,75 €	Corona-Schutzimpfung		12-85		Survey zu 3 Zeitpunkten in der Allgemeinbevölkerung und versch. Teilzielgruppen	Erhebung von Daten zu Wissen, Einstellungen und Verhalten bezüglich der Corona-Schutzimpfung	01.03.2021	31.03.2022
BMG	BZgA	Infektionsschutz- Einstellungen, Wissen und Verhalten von Erwachsenen und Eltern gegenüber Impfungen – Ergebnisse der Repräsentativbefragung 2020 zum Infektionsschutz	158.865,00 €	158.865,00 €	COVID-19 und Corona-Schutzimpfung		16-85		Einstellungen, Wissen und Verhalten der Allgemeinbevölkerung gegenüber Impfungen (repräsentativer Survey)	Ermittlung von Daten als Grundlage für eine zielgerichtete Weiterentwicklung und Planung künftiger Maßnahmen der BZgA zur Steigerung der Durchimpfungsrate in der Bevölkerung	2020	2020
BMG	BZgA	Infektionsschutz- Einstellungen, Wissen und Verhalten von Erwachsenen und Eltern gegenüber Impfungen – Ergebnisse der Repräsentativbefragung 2021 zum Infektionsschutz	185.570,98 €	185.570,98 €	COVID-19 und Corona-Schutzimpfung		16-85		Einstellungen, Wissen und Verhalten der Allgemeinbevölkerung gegenüber Impfungen (repräsentativer Survey)	Ermittlung von Daten als Grundlage für eine zielgerichtete Weiterentwicklung und Planung künftiger Maßnahmen der BZgA zur Steigerung der Durchimpfungsrate in der Bevölkerung	2021	2021
BMG	BZgA	Infektionsschutz- Einstellungen, Wissen und Verhalten von Erwachsenen und Eltern gegenüber Impfungen – Ergebnisse der Repräsentativbefragung 2022 zum Infektionsschutz	152.141,50 €	152.141,50 €	COVID-19 und Corona-Schutzimpfung		16-85		Einstellungen, Wissen und Verhalten der Allgemeinbevölkerung gegenüber Impfungen (repräsentativer Survey)	Ermittlung von Daten als Grundlage für eine zielgerichtete Weiterentwicklung und Planung künftiger Maßnahmen der BZgA zur Steigerung der Durchimpfungsrate in der Bevölkerung	2022	2022
BMG	BZgA	Empfehlungen für Kommunikationsmaßnahmen gegen die Pandemiemüdigkeit bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen – Ergebnisse zweier Online-Befragungen und eines systematischen Literaturüberblicks	20.900,00 €	20.900,00 €	COVID-19 und Pandemiemüdigkeit bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen		14-29		Public Health, Gesundheitskommunikation	Identifizierung von Ursachen der Pandemiemüdigkeit jüngerer Menschen und verhaltenswirksamen Botschaftsinhalten zur Steigerung der Absicht Schutzmaßnahmen einzuhalten; Erreichbarkeitsplanung für die Zielgruppe; Ableitung einer Kommunikationsstrategie für die Ansprache Jugendlicher und junger Erwachsener in Deutschland in der Corona-bezogenen Risikokommunikation	2021	2021
BMG	PEI	COVID 19 IVD: Standardisierung und Evaluierung	3.342.575,00 €	3.342.575,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	Performance von SARS-CoV-2 Antigen- und Antikörpertests (Diagnostik)	01.07.2020	31.12.2022
BMG	PEI	Referenzmaterialien COVID-19-Diagnostik (REF-COV-IVD)	1.528.000,00 €	1.528.000,00 €	COVID-19		0-99		Standardisierung von Antigen- und Antikörpertests	Überprüfung der Leistung zur Bescheinigung von SARS-CoV-2 Antigen- und Antikörpertests zur CE-Markierung und Chargenprüfung im Rahmen der IVD-Verordnung 2017/746 und der angestrebten Rolle des PEI als EU-Referenzlabor	01.12.2020	31.12.2022
BMG	PEI	Einfluss der Pathogenreduktion auf die Qualität und Funktionalität von Thrombozytenkonzentraten	270.817,50 €	270.817,50 €	COVID-19		n.v.		Qualität und Sicherheit von Blutprodukten	Die Auswirkungen dreier kommerziell erhältlicher Pathogenreduktionssysteme für Thrombozytenkonzentrate auf relevante Qualitäts- und Funktionsparameter wird im "Pool und Split" Verfahren im Vergleich zu unbehandelten Kontrollpräparaten untersucht.	01.07.2020	31.12.2022
BMG	PEI	Prospektive Studie zur Sicherheit von Impfstoff(en) gegen Covid-19 und zum Schutz vor Erkrankung mittels Smartphone App (Safevac 2.0) mit einer Schnittstelle zum Datenimport aus SafeVac 2 in die PEI Nebenwirkungsdatenbank	1.618.560,40 €	1.618.560,40 €	COVID-19		12-99		Pharmako-Epidemiologie, Risikosignal Detektion	Das Projekt dient der Evaluation der App-gestützten Erfassung von unerwünschten Ereignissen (UE) und des Schutzes vor der Krankheit nach der Impfung gegen COVID (Corona virus disease)-19 mit zugelassenen Impfstoffen im Rahmen der Post-Marketing Surveillance in Deutschland.	01.07.2020	31.12.2022
BMG	PEI	PedMYC-VAC-Studie (Teil des MYKE-Registers)	478.162,00 € Die Mittel werden vom PEI zur Bearbeitung des Vorhabens an das Deutsche Herzzentrum Berlin weitergeleitet	478.162,00 €	COVID-19		5-17		Diagnostik und Epidemiologie	Prospektive Datenerhebung infassozierter myokardialer Veränderungen (Myokarditis/Perikarditis) nach Impfung von Kindern und Jugendlichen bis 18 Jahre in Deutschland mit mRNA-COVID-19-Impfstoffen im Rahmen des MYKE-Registers	01.11.2021	31.12.2023

BMG	PEI	Risikoevaluation COVID-19-Impfstoffe (RICO-Studie) - Sekundärdatenbasierte retrospektive Kohortenstudie und Self-Controlled Case Series (SCCS) Analyse	889.065,15 €	889.065,15 €	COVID-19		17-99		Pharmako-Epidemiologie	Untersuchung von kurz-, mittel- und langfristigen Impfstoffrisiken sowie Risiken für bestimmte – insbesondere kleine – Subgruppen zu erkennen unter umfassender Berücksichtigung von Confoundern (wie Grunderkrankungen, bestehende Arzneimitteltherapie sowie eine COVID-19 Infektion selbst)	01.04.2021	31.12.2022
BMG	PEI	SARS-CoV-2 PregVac	776.417,00 € Die Mittel werden vom PEI zur Bearbeitung des Vorhabens an die Charite Berlin weitergeleitet	776.417,00 €	COVID-19		0-67	Schwangere Frauen, Neugeborene	Pharmako-Epidemiologie	Sicherheit von Impfstoffen gegen SARS-CoV-2 in der Schwangerschaft – Erhebung und Auswertung von Schwangerschaftsverlaufsdaten durch das Pharmakovigilanz- und Beratungszentrum für Embryonaltoxikologie	01.04.2021	31.12.2023
BMG	PEI	Krankenhausbasierte Fall-Kontrollstudie zur Wirksamkeit und Sicherheit von COVID-19-Impfstoffen (Verbundprojekt mit RKI) (COVIK)	684.840,00 €	684.840,00 €	COVID-19		18-99		Epidemiologie und Pharmako-Epidemiologie sowie Prävention, Pathogenese und Therapie	Primäres Ziel der Studie ist die Evaluierung der Effektivität von COVID-19-Impfstoffen gegen Hospitalisierung in Folge einer laborbestätigten Infektion durch SARS-CoV-2 (spezifischer Endpunkt) bei Erwachsenen. Im weiteren geht es um den Schutz vor schwerer COVID-19-Erkrankung und die Schutzdauer der COVID-19-Impfstoffe sowie die Themen Vaccine Associated Enhanced Respiratory Disease (VAERD) und Antibody-dependent enhancement (ADE) als potenzielle Impf-Nebenwirkung.	01.01.2021	30.06.2023
BMG	PEI	Sicherstellung der Versorgung mit Impfstoffen und biomedizinischen Arzneimitteln in pandemischen Situationen (BIZZ)	847.046,00 €	847.046,00 €	COVID-19		0-99		Prävention: Sicherstellung der Patientenversorgung	Evaluierung und Entwicklung der IT-Lösung zur Verbesserung der Steuerungsmöglichkeiten der Impfstoffversorgung im Hinblick auf die Verteilung der COVID-19-Impfstoffe	01.07.2020	31.12.2021
BMG	PEI	Bewertung des Einsatzes immunmodulatorischer Therapeutika in der Covid-19 Pandemie (IMMUNOMOD)	959.925,00 €	959.925,00 €	COVID-19		0-99		Therapie	Entwicklung von in-vitro-Methoden, um therapeutische Interventionen bei Covid-19 im Hinblick auf das adaptive Immunsystem präklinisch zu bewerten	01.07.2020	31.12.2022
BMG	PEI	Integrated Network for Monitoring and Identification of Infectious Disease Risks	4.146.528,00 €	4.146.528,00 €	COVID-19		18-70		Sicherheit von Blutprodukten	Entwicklung eines KI-gestützten Monitoringsystems zur Überwachung von Blutplasmasspenden (Biomarkernanalyse) hinsichtlich des Auftauchens von neuartigen und wieder auftauchenden Viren.	01.03.2022	31.12.2024
BMG	PEI / Rudolf Marx Stiftung	Untersuchungen zum Einfluss von a2-Makroglobulin auf die Infektiosität von SARS-CoV-2 in Zellkultur	60.000,00 €	0,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	Molekulare Analyse von Infektionsparametern	01.03.2022	31.12.2024
BMG	PEI	Entwicklung von Testsystemen zur Charakterisierung der Immunantwort gegen Sars-Cov-2 (CHARIS)	2.059.700,00 €	2.059.700,00 €	COVID-19	1	0-99		Diagnostik, Therapie, Prävention	Ziel des Projekts ist die Entwicklung und Etablierung von Testsystemen, welche die Charakterisierung der Immunantwort nach Impfung oder durchgemachter Infektion ermöglichen und die Identifizierung prognostischer Marker für den Infektionsverlauf erlauben.	01.07.2020	31.12.2022
BMG	PEI	Bedeutung der genetischen Variabilität von Sars-Cov2 für die Entwicklung von Impfstoffen und Nachweisbarkeit (VARIPATH)	2.377.290,00 €	2.377.290,00 €	COVID-19	1	0-99		Diagnostik, Therapie, Prävention	Untersuchung der Bedeutung der genetischen Variabilität des Erregers hinsichtlich der Stabilität, der Immunogenität, der Detektierbarkeit durch Testsysteme, der Pathogenität und der Spezifität der verschiedenen SARS-CoV Varianten. Weiterhin soll untersucht werden, welche Wirtsfaktoren für den unterschiedlichen Verlauf der Infektion und Pathogenese eine Rolle spielen	01.07.2020	31.12.2022
BMG	PEI	Paap: Protease-aktivierbare antivirale Prodrugs (Teilprojekt PEI)	51.262,00 € Für das gesamte Vorhaben (Gemeinschaftsantrag von PEI und TU Darmstadt) wurden 207.426,00 € bewilligt. Der Anteil des PEI beträgt 51.262,00 €	0,00 €	COVID-19	1	0-99		Therapie, Pathogenese, Verlangsamung der Virusverbreitung	Erforschung von antiviralen, proteaseaktivierbaren Prodrugs. Die Kernidee ist zu untersuchen, ob durch Reverse Engineering von hochentwickelten Proteaseinhibitoren hochspezifische Substrate für Prodrugs zur Behandlung von viralen Erkrankungen abgeleitet werden können. Der proof of principle von Paap soll anhand von Hepatitis C-Viren (HCV) und Corona-Viren (SARS-CoV2) erbracht werden.	01.10.2021	30.09.2023
BMG	PEI	VIRASCREEN - Herstellung von cDNA-Libraries zur Identifizierung neuer Wirtsfaktoren, die an der Vermehrung zoonotischer Viren beteiligt sind	175.789,63 €	175.789,63 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	Identifizierung von Faktoren in der menschlichen und Fledermausausgabe, die die Replikation von SARS-CoV-2 unterdrücken	01.07.2022	31.12.2023
BMG	PEI / DAAD	Promotionsstipendium an Frau Tabitha Kavulita für das Projekt: Comparison of host immunological responses to SARS-CoV-2 infection and vaccination in Africans and Europeans	75.000,00 € Die Mittel für das Stipendium des DAAD betragen 45.000,00 €. Da der DAAD keine Mittel für Sachausgaben etc. bewilligt betragen die Eigenmittel des PEI ca. 30.000,00 €.	65.685,00 €	COVID-19		18-65		Pathogenese und Epidemiologie	Querschnittliches Immunprofil von Europäern und Afrikanern nach COVID-19-Infektion und Impfung. Tragen unterschiedliche zelluläre und humorale Reaktionen zu den Unterschieden in der Sterblichkeitsrate zwischen den beiden Kontinenten bei?	01.10.2021	30.09.2024
BMG	PEI / BMBF	MeV-derived Vaccine candidates protecting against COVID19	100.000,00 €	100.000,00 €	COVID-19		0-99		Prävention	Identifizierung geeigneter Impfstoffkandidaten zur Entwicklung eines rekombinanten SARS-CoV-2-Impfstoffes auf Basis einer Masernvirus-Impfstoffplattform	15.04.2020	14.04.2021
BMG	RKI	Neoplasien und COVID-19-Pandemie - Evaluation der Diagnose und Therapie von Krebserkrankungen in den Jahren 2020 – 2022.	382.685,00 €	382.685,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie, Public Health, Therapie	Ziel des Projekts ist eine umfassende Beschreibung der Veränderungen in der Diagnose, Therapie und Prognose von Krebserkrankungen in Deutschland in den Jahren 2020 bis 2022. Im Vordergrund steht die Frage, ob und in welchem Maß sich die Behandlungs- bzw. Überlebenschancen von Personen, die in diesem Zeitraum an Krebs erkrankt sind, verschlechtert haben, sei es durch Verzögerungen bei der Diagnosestellung, Verzögerungen, Unterbrechungen oder Anpassungen der Therapie, oder direkte Folgen einer SARS-CoV-2-Infektion.	01.07.2023	30.06.2025
BMG	RKI	ProTECT (Project on Training for Public Health Emergency Operations Centres )	825.000,00 €	825.000,00 €	COVID-19		0-99		Preparedness & Response	To strengthen PHEOC (Public Health Emergency Operations Centre) capacities in WHO SEARO MS (Member States) together with SEARO by - developing a generic capacity building package, adjusting this to selected MS context, implementing and evaluating it - planning, implementing and evaluating PHEOC-related context-adjusted simulation exercise in MS - supporting the exchange and networking between SEARO MS Budget: Geschätzter COVID-spezifischer Anteil inkl. RKI-Eigenmittel	01.01.2020	31.12.2022
BMG	RKI	GETPrepaRed (Global Emergency Trainings and support for Preparedness and Response to Disease outbreaks)	680.000,00 €	680.000,00 €	COVID-19		0-99		Preparedness & Response	To support prevention and response to outbreaks of infectious diseases in partner countries through improved crisis management, including e.g. PHEOC strengthening, crisis plan revision, COVID-19 intra-action reviews, contact tracing training, guidance development Budget: Geschätzter COVID spezifischer Anteil	01.01.2016	31.12.2022
BMG	RKI	"Systematische Überwachung von SARS-CoV-2 im Abwasser"	369.247,96 €	369.247,96 €	COVID-19		0-99		Surveillance	Machbarkeitsstudie für die Umsetzung des Projektauftrags "Systematische Überwachung von SARS-CoV-2 im Abwasser" im Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD) - Projektphase 1	01.09.2021	31.12.2021
BMG	RKI	Abwasserdaten für Trend- und epidemiologische Analysen	27.000.000,00 €	27.000.000,00 €	COVID-19		0-99		Surveillance	Nutzung von Abwasserdaten für Trend- und epidemiologische Analysen auf Landes- und Bundesebene	01.06.2022	
BMG	RKI	LEIA- Längsschnittstudie	30.000,00 €	30.000,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie und Prävention	Evaluation der Impfkzeptanz unter COVID-19 und dem Masernschutzgesetz	01.08.2020	01.05.2022
BMG	RKI	Erstellung eines Sub-Registers für systematische Reviews zum Thema "Impfung gegen Covid-19" innerhalb des SYSVAC-Registers	250.000,00 €	250.000,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie und Prävention	Ein Register auf bereits erfolgter Qualitätsbewertungen zur Systematischen Reviews zu Aspekten der COVID-19 Impfung können die Entscheidungsfindung in den Nationalen Impfkommisionen unterstützen und zur Qualität/Harmonisierung von Empfehlungen beitragen.	01.09.2020	31.12.2023
BMG	RKI	Planung und Durchführung eines Workshops für Nationale Impfkommisionen von middle income countries der WHO Euro Region zur Vorbereitung der Einführung einer Impfung gegen Covid-19	300.000,00 €	300.000,00 €	COVID-19		0-99		Preparedness & Response	Nationale Impfkommisionen gerade in low/middle income Ländern der WHO EURO Region benötigen strategische Unterstützung bei der Übersetzung der Empfehlungen von WHO in Bezug auf die COVID-19 Impfung in Nationale Impfstراتيجien.	01.01.2022	31.12.2022
BMG	RKI	ImVaCov	551.546,74 €	551.546,74 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie und Prävention	Mathematische Modellierungsstrategie zur Abschätzung der voraussichtlichen Effekte einer COVID-19 Impfung in Deutschland und Vergleich unterschiedlicher Impfstراتيجien	01.08.2020	31.12.2022
BMG	RKI	COVIK	2.290.944,00 €	2.290.944,00 €	COVID-19	1	18-90		Epidemiologie und Prävention	Krankenhausbasierte Fall-Kontrollstudie zur Wirksamkeit und Sicherheit von COVID-19-Impfstoffen	01.01.2021	30.06.2023
BMG	RKI	COVIMO	1.319.721,00 €	1.319.721,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie und Prävention	COVID-19 Impfquoten Monitoring mittels Bevölkerungssurvey	01.01.2021	31.05.2023
BMG	RKI	Digitales ImpfquotenMonitoring (DIM)	21.232.997,00 €	21.232.997,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie und Prävention	Etablierung eines Digitalen ImpfquotenMonitoring (DIM) zur Verbesserung epidemiologischer Prognosen	01.11.2020	30.12.2021
BMG	RKI	Wirksamkeit und Wirkung von anti-epidemischen Maßnahmen auf die COVID-19-Pandemie in Deutschland - Teilprojekt COVIRIS (Fallkontrollstudie)	624.775,00 €	624.775,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie und Prävention	Maßnahmen wie Schulschließungen, Verbot von Massenveranstaltungen, Kontaktsperren etc. haben die Anzahl der Neuinfektionen von COVID-19 verringert, bzw. Lockerung der Maßnahmen könnte zu einem Anstieg der Neuinfektionen mit COVID-19 führen (in Verbindung mit StoppCOVID-Studie)	15.10.2020	31.12.2021
BMG	RKI	COIMPACT Hepatitis Einfluss von COVID-19 auf die Hepatitis elimination	911.872,83 €	911.872,83 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	Assessing the impact of COVID-19 pandemic on viral hepatitis B and C elimination efforts in Eastern Europe and Central Asia	01.05.2021	31.01.2023

BMG	RKI	Observatorium serologischer Studien zu SARS-CoV-2 in Deutschland (SERO-OBS Corona)	97.691,00 €	97.691,00 €	COVID-19		0-99	Epidemiologie	(Metha-) Analysen auf Basis des Überblicks über in Deutschland durchgeführte seroepidemiologische Studien zu SARS-CoV-2. Die Studien werden seit dem Frühjahr 2020 über systematische Recherchen in Studienregistern, Literaturdatenbanken einschließlich Vorveröffentlichungen sowie Medienberichten fortlaufend identifiziert.	01.04.2020	31.12.2023
BMG	RKI	Serologischen Untersuchung von Blutspenderinnen und Blutspendern auf das Vorliegen von Antikörpern gegen Sars-CoV-2 (SeBluco), Teilprojekt von "Maßnahmen des Robert Koch-Instituts zur Bewältigung des Ausbruchsgeschehens SARS-CoV-2 (Maßnahmenpaket II)"	0,00 €	0,00 €	COVID-19		18-83	Epidemiologie, Serosurveillance	In Kooperation mit 13 Blutspendediensten wurden anonymisierte Proben von Blutspendern auf das Vorliegen von Antikörpern gegen SARS-CoV-2 in 28 Regionen in 14 Bundesländern untersucht. Die Proben wurden alle 14 Tage untersucht von Ende April 2020-Ende April 2021 sowie im September 2021 und im Mai 2022. Antikörper konnten in durch Infektion erworbene und durch Impfung gebildete unterschieden werden. So war es möglich, eine Serosurveillance über die genannten Zeiträume in einer Population aufzubauen, die als Proxy für die gesunde erwachsene Bevölkerung angesehen werden kann. Hierdurch war eine Schätzung der Dunkelziffer sowie der Infections Fatality Rate möglich, auch regional oder für bestimmte Altersgruppen und Männer und Frauen. Die Daten haben das Infektionsgeschehen gut abgebildet und die Bewertung der mutmaßlichen Immunität unterstützt. Budget von ca. € 700.000 Teil der Maßnahmen des RKI zur Bewältigung des Ausbruchsgeschehens SARS-CoV-2, zweites Maßnahmenpaket	01.04.2020	31.12.2020
BMG	RKI	SeBluco - Fortsetzung	430.679,00 €	430.679,00 €	COVID-19		18-83	Epidemiologie, Serosurveillance	Fortsetzung der Serologischen Untersuchung von Blutspenderinnen und Blutspendern auf das Vorliegen von Antikörpern gegen Sars-CoV-2	15.11.2020	31.08.2021
BMG	RKI	Serologische SARS-CoV Antikörper Untersuchung von Blutspenderinnen und Blutspendern	390.606,00 €	390.606,00 €	COVID-19		18-83	Epidemiologie, Serosurveillance	Serologische Untersuchung von Blutspenderinnen und Blutspendern auf das Vorliegen von Antikörpern gegen SARS-CoV-2 - 3. Förderperiode	01.01.2022	31.12.2022
BMG	RKI	Establishing SARI surveillance and performing hospital-based COVID-19 transmission studies	95.240,00 €	95.240,00 €	COVID-19		0-99	Patientinnen und Patienten, die wegen einer ARE in einem Krankenhaus vollstationär aufgenommen werden	Etablierung einer SARI-Surveillance (Krankenhausurveillance für schwere akute respiratorische Infektionen)	05.10.2020	31.12.2021
BMG	RKI	Vaccine Effectiveness, Burden and Impact Studies (VEBIS 1) of COVID-19 and Influenza -> Lot1 no.1	62.400,00 €	6.240,00 €	COVID-19		0-99		Europäische Studie zur Ermittlung der klinischen Wirksamkeit der COVID-19- und der Influenzaimpfung im stationären Bereich (hospital study) Forschungsgegenstand: INV, COVID	01.12.2021	31.07.2022
BMG	RKI	Vaccine Effectiveness, Burden and Impact Studies (VEBIS 2) of COVID-19 and Influenza -> Lot1 no.3, Anschlussprojekt für Saison 2022/2023	7.800,00 €	7.800,00 €	COVID-19		0-99		Europäische Studie zur Ermittlung der klinischen Wirksamkeit der COVID-19- und der Influenzaimpfung im stationären Bereich (hospital study) Forschungsgegenstand: INV, COVID	22.06.2022	30.06.2023
BMG	RKI	Vaccine Effectiveness, Burden and Impact Studies (VEBIS 3) of COVID-19 and Influenza -> Lot5 no.1	4.994,70 €	4.994,70 €	COVID-19		0-99	Patientinnen und Patienten, die eine primärärztliche Praxis mit einer ARE aufsuchen	Europäische Studie zur Ermittlung der klinischen Wirksamkeit der COVID-19- und der Influenzaimpfung im ambulanten Bereich (primary care) Forschungsgegenstand: INV, COVID	10.02.2022	09.02.2023
BMG	RKI	Design and implementation of multinational surveillance systems using routinely collected electronic health records in EU/EEA	41.000,00 €	41.000,00 €	COVID-19		0-99		Pilotierung einer SARI-Surveillance basierend auf elektronischen Patientenakten in Europa Forschungsgegenstand: RSV, INV, COVID	08.09.2022	07.05.2023
BMG	RKI	Maßnahmenpaket 1; syndromische Surveillance	250.000,00 €	250.000,00 €	COVID-19		0-99		Weiterbetrieb der Surveillance-Systeme für akute Atemwegserkrankungen bis Ende 2020 Forschungsgegenstand: COVID-19 und ARE	25.03.2020	31.12.2020
BMG	RKI	Maßnahmenpaket 1; Molekulare Surveillance Coronavirus (genetischer Fingerabdruck) und diagnostische Kapazitäten (IM SC2)	90.000,00 €	90.000,00 €	COVID-19		0-99		Die Molekulare Surveillance ermöglicht den Nachweis der Verbreitung, der Veränderung des Erbguts, der krankmachenden Eigenschaften des SARS-CoV-2 sowie eine Aufklärung der Infektketten. Die Finanzierung des Ausbaus der Testkapazitäten am RKI dient der Vorbereitung auf das zu erwartende erheblich erhöhte Aufkommen an Untersuchungsproben.	25.03.2020	31.12.2020
BMG	RKI	Maßnahmenpaket 2; Entwicklung und Bereitstellung von Anwendungen zur zeitnahen Gewinnung von Daten für die verbesserte Erstellung des Lagebildes, die Verbesserung des Kontaktpersonenmanagements (Smartphone Apps)	100.000,00 €	100.000,00 €	COVID-19		0-99		Die beantragten Mittel dienen der technischen Weiterentwicklung mit dem Ziel der flexiblen Anpassung an die aktuellen Informationsbedürfnisse in der COVID-19 Lage und die Sicherstellung der Funktionalität angesichts der kontinuierlich wachsenden Anforderungen an die Kapazität und die technische Sicherheit des Systems. Schaffung einer neuen Datenplattform als Grundlage der Entwicklung einer Web-Applikation für GrippeWeb. Forschungsgegenstand: COVID-19 und ARE	01.04.2020	31.12.2021
BMG	RKI	Surveillance COVID-19 im Krankenhaus mit WebKess	20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19		0-99	Krankenhaus-patientinnen und -patienten	Daten für den Verlauf von COVID-19 im stationären Bereich	01.11.2020	31.12.2022
BMG	RKI	Ausweitung ARS für Erfassung SARS-COV-2	60.000,00 €	60.000,00 €	COVID-19		0-99		Gewinnung von Daten zu SARS-CoV-2 Testungen aus dem bestehenden ARS, Veränderung des Positivenanteils über die Zeit	01.03.2020	31.12.2024
BMG	RKI	Health Care Worker (HCW)-Studie Unfallkrankenhaus Marzahn	20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19		15-67	Krankenhauspersonal	Serokonversion unter HCW über die Zeit	01.10.2020	01.05.2022
BMG	RKI	Monitoring von Impfungen in Alten- und Pflegeheimen 2022 Übergang in Meldepflicht §35 (6) IfSG	98.000,00 €	98.000,00 €	COVID-19		15-99	Alten- und Pflegeheime	Veränderung der Durchimpfung in Altenheimen über die Zeit	01.10.2021	30.04.2023
BMG	RKI	Die Verwaltung des Contact Tracing unter COVID-19: Sozio-Ethische Aspekte informatischer Gesundheitspraktiken - Containment Scouts und Mobile Tracing Apps	300.000,00 €	300.000,00 €	COVID-19		15-67	Gesundheitsämter	Wie wirkt sich die Einführung neuer Akteure und Technologien auf Verwaltungsprozesse aus? Wie interferieren soziale Erwartungen und kulturelle Gewohnheiten mit diesen Veränderungen? Und wie können administrative Umwelten so gestaltet werden, dass sie partizipativen Formen der Krisenbewältigung zuträglich sind?	01.06.2020	30.11.2021
BMG	RKI	Maßnahmen des RKI zur Bewältigung des Ausbruchsgeschehens SARS-CoV-2, erstes Maßnahmenpaket	3.253.832,00 €	3.253.832,00 €	COVID-19		0-99		Projekte zur Untersuchung vorrangiger Forschungsfragen im Zusammenhang mit dem SARS-CoV-2 Infektionsgeschehen in Deutschland, inklusive StoppCOVID-Studie, Serologie vulnerable Bevölkerungsgruppen, Rolle saisonaler Coronaviren, Etablierung Corona-Multiplexserologie, Etablierung Real-Time-Diagnostik mittels „LampPORE“	27.02.2020	31.12.2020
BMG	RKI	Corona Global Burden of COVID-19 among health care workers, assessing infection, risk factors, working experiences and one-health: Serologie HCW in Nigeria, Demokratische Republik Kongo, Eifenbeinküste	916.000,00 €	916.000,00 €	COVID-19		0-99		Daten zur Serologie von SARS-CoV-2 in LMIC	01.05.2021	01.05.2021
BMG	RKI	Maßnahmen des RKI zur Bewältigung des Ausbruchsgeschehens SARS-CoV-2, zweites Maßnahmenpaket	12.205.000,00 €	12.205.000,00 €	COVID-19		0-99		Projekte zur Untersuchung vorrangiger Forschungsfragen im Zusammenhang mit dem SARS-CoV-2 Infektionsgeschehen in Deutschland, inklusive Serosurvey Blutspender, GrippeWeb COVID Erweiterung, Corona-Datenspende App, und Grundlagen Telemedizinische Beratung	01.04.2020	31.12.2021
BMG	RKI	Virulenzlipide	142.098,62 €	142.098,62 €	COVID-19		18-99		Etablierung eines möglichen Zusammenhangs zwischen in vitro Virulenz und Lipid-Zusammensetzung der SARS-CoV-2 Hülle	01.08.2021	31.12.2021

BMG	RKI	Multiplex-Nachweis Coronavirus-spezifischer Antikörper für Seroprävalenzstudien	105.813,00 €	105.813,00 €	COVID-19	0-99	Diagnostik	Ziel des Projekts ist die Etablierung eines Multiplex-Suspensionsarrays zum Nachweis von Coronavirus-spezifischen Antikörpern und die Anwendung des Verfahrens in Seroprävalenzstudien des RKI und externer Partner. Es wird erwartet, dass ein simultaner Multiplex-Nachweis von Antikörpern gegen SARS-CoV-2 und saisonale/andere Coronaviren die Aussagekraft von Seroprävalenzstudien zur Ausbreitung des neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2 wesentlich erhöht. Durch die Bereitstellung und die umfassende Validierung der technischen Plattform inklusive der rekombinant hergestellten Virusproteine / Proteinfragmente wird sichergestellt, dass das RKI auch für longitudinale Studien zukünftig unabhängig und gut aufgestellt ist und diese Untersuchungen kostengünstig durchführen kann. Der Multiplex-Nachweis liefert eine höhere Belastbarkeit der Daten, da durch den Nachweis von Antikörpern gegen verschiedene virale Proteine die Sensitivität und Spezifität des Nachweises erhöht und die Vorhersagekraft zu protektiven Antikörpern verbessert wird. Der hier vorgeschlagene technische Ansatz ermöglicht dabei perspektivisch neue Aussagen zu kreuzreaktiven Antikörpern und zur Rolle von Antikörpern in der Immunpathogenese.	01.05.2020	31.03.2023
BMG	RKI	Herstellung und Charakterisierung monoklonaler und polyklonaler Antikörper gegen SARS-CoV-2 269215	269.215,00 €	269.215,00 €	COVID-19	n.v.	Diagnostik	Im Rahmen des Antikörper-Kompetenzzentrums des RKI ist es das Ziel dieses Projekts, monoklonale und polyklonale Antikörper (mAK, pAK) gegen SARS-CoV-2 zum Aufbau Protein-basierter Nachweisverfahren zu etablieren. Zur Immunisierung werden einerseits rekombinante SARS-CoV-2 Proteine oder im RKI hergestellte Adeno-assoziierten Virus-Vektoren verwendet. Die Herstellung der mAK erfolgt mittels klassischer Hybridoma-Technologie in Kombination mit SPR-basierten Screeningverfahren zur Bestimmung von Bindungskinetik und Epitoperkennung. Die Reagenzien werden umfassend charakterisiert, u.a. bezüglich neutralisierender Eigenschaften, Reaktivität gegen andere Coronaviren, Einsatz für ELISA und Immunfluoreszenz. Die Reagenzien stehen ebenfalls für virologische Fragestellungen im Bereich der Grundlagenforschung zur Verfügung (z.B. Rezeptorbindung). Das Projekt stellt sicher, dass das RKI unabhängig von äußeren Partnern qualitativ hochwertige Protein-basierte Nachweisverfahren entwickeln und vorhalten kann. Neben der Verwendung im RKI können ausgewählte Reagenzien mittelfristig kommerzialisiert werden (z.B. für Multiplex-Verfahren; Schnelldetektionsverfahren; rekombinante Antikörper).	01.05.2020	31.03.2023
BMG	RKI	Stärkung der Beratungskapazität des STAKOB im Rahmen der SARS-CoV-2 Epidemie	1.080.000,00 €	1.080.000,00 €	COVID-19	n.v.	Therapie	Bedarf an Beratung bei der antiviralen Therapie von leicht und schwer erkrankten COVID-19-Patienten sowie zu Fragen des Patientenmanagements. Aufbau eines nationalen Netzwerkes ausgehend von den STAKOB-Behandlungszentren. Ziel ist es, ein niedrigschwellig zugängliches Beratungs- und Fortbildungsangebot für periphere Krankenhäuser ohne eigene infektiologische Abteilung zur Verfügung zu stellen.	01.05.2020	31.12.2020
BMG	RKI	TICU-COVID-19 Stärkung der intensivmedizinischen Behandlung von COVID-19 Patienten in belasteten Krankenhäusern durch telemedizinische Beratung – Telemedicine Intensive Care Unit (FUTURE NATIONAL)	677.665,54 €	677.665,54 €	COVID-19	0-99	Therapie	Stärkung der intensivmed. Behandlung von COVID-19 Patienten in Krankenhäusern in DEU Ziel ist es, die fehlende intensivmedizinische Kompetenz in belasteten Krankenhäusern durch Visitenroboter zur Verfügung zu stellen, um die Behandlung zu optimieren, Liegezeiten zu verkürzen, Folgeschäden zu verhindern und eine Überlastung der Expertenzentren durch zu schnelle/zu späte Verlegungen zu verhindern.	01.04.2020	31.12.2021
BMG	RKI	COVRIIN Fachgruppe Intensivmedizin, Infektiologie und Notfallmedizin zur Beratung des RKI bei übergeordneten Fachfragen im Management von COVID-19 Fällen	283.000,00 €	283.000,00 €	COVID-19	0-99	Therapie	Das Ausbruchsgeschehen durch SARS-CoV-2 wirft zahlreiche komplexe Fragestellungen auf, die eine interdisziplinäre Herangehensweise erfordern. Ziel der Fachgruppe ist hochspezialisiertes Expertenwissen aus den Fachbereichen Intensivmedizin, Infektiologie und Notfallmedizin bereitzustellen und komplexe Sachzusammenhänge in der Versorgung von COVID-19 Patienten interdisziplinär zu bewerten und zu kommentieren.	01.04.2020	31.12.2020
BMG	RKI	FG COVRIIN - Stärkung der Fachberatung zu COVID-19	1.360.241,00 €	1.360.241,00 €	COVID-19	0-99	Therapie	Stärkung der Fachberatung zu COVID-19 an der Schnittstelle Intensivmedizin, Infektiologie und Notfallmedizin	01.01.2021	31.12.2022
BMG	RKI	EKOS Entwicklung eines neuartigen Konzepts zur Sicherstellung der infektiologisch-medizinischen Versorgung von Krankheiten durch hochpathogene Erreger in Schwerpunktkrankenhäusern (Aufstockungsantrag)	120.000,00 €	120.000,00 €	COVID-19	0-99	Therapie	Entwicklung von Lösungen für die Isolierung von COVID-19-Patienten in Krankenhäusern mit erweiterter Expertise zur Versorgung von COVID-19-Patienten.	01.06.2020	31.12.2021
BMG	RKI	Etablierung einer ressourcenschonenden Nukleinsäure-Diagnostik von SARS-CoV-2	0,00 €	0,00 €	COVID-19	18-99	Diagnostik	Die schnelle und verlässliche Identifizierung SARS-CoV-2-positiver Patienten ist essentieller Bestandteil des Krisenmanagements. Entsprechende Nachweismethoden werden entwickelt, optimiert und validiert. Adressiert werden Fragen der Spezifität, der Sensitivität, der Quantifizierung, der vereinfachten Probenaufarbeitung, des Hochdurchsatzes etc.	01.04.2020	31.12.2021
BMG	RKI	Aufbau und vergleichende Studien zur Serodiagnostik und möglichen Bestätigungsverfahren	0,00 €	0,00 €	COVID-19	18-99	Diagnostik	Nicht nur in Studien, sondern auch in der Diagnostik gewinnt die Serologie an Bedeutung. In diesem Projekt werden kommerziell erhältliche Serotests für ihren Nutzen in der Diagnostik verglichen und ein Schema für die spezifische und sensitive Serodiagnostik entwickelt.	01.04.2020	31.12.2021
BMG	RKI	Untersuchungen zur Bewertung der Infektiosität durch Korrelation von PCR, Serologie und Anzählbarkeit	0,00 €	0,00 €	COVID-19	18-99	Diagnostik	Nicht jedes positive PCR Ergebnis für eine Abstrichprobe bedeutet, dass der Patient infektiöse Viruspartikel ausscheidet. Neben der Viruslast spielen vermutlich der Zeitpunkt nach Symptombeginn und der Immunstatus eine Rolle. Jedoch ist für die Entlassung aus Klinik / Quarantäne eine Aussage zum Risiko weiterer Personen anstecken zu können wesentlich. In diesem Projekt werden Korrelationen zwischen Nachweisbarkeit in der PCR, der EM, der Zellkultur verglichen und Kriterien definiert, nach denen die Infektiosität bewertet werden kann (eng verknüpft mit 1 und 2)	01.04.2020	31.12.2021
BMG	RKI	Evaluierung der Sensitivität von Antigen Tests zum Nachweis von SARS-CoV-2	0,00 €	0,00 €	COVID-19	18-99	Diagnostik	Ziel ist die Bewertung der Sensitivität von Antigen Tests zum Nachweis von SARS-CoV-2. Hintergrund: Bis zum Mai 2022 konnten Antigen Tests in der EU ohne unabhängige Evaluierung eine Marktzulassung erhalten. Um eine unabhängige Bewertung dieser Tests zu ermöglichen, soll mit Hilfe von klinischem Probenmaterial die Sensitivität bestimmt werden. Die Ergebnisse dienen ua. dem BfArM um die Leistung von Antigen Tests in Deutschland besser bewerten zu können.	01.04.2020	31.12.2021
BMG	RKI	Bereitstellung von Referenzmaterial für die Validierung diagnostischer Tests	0,00 €	0,00 €	COVID-19	18-99	Diagnostik	Gerade in der Phase der weltweiten Etablierung der Diagnostik für SARS-CoV-2 ist eine Vergleichbarkeit verschiedener Tests mangels standardisierter Proben nur bedingt möglich. In diesem Projekt versuchen wir Referenzmaterial für die PCR-Diagnostik und die Serodiagnostik zu charakterisieren und herzustellen, um es Partnerinstitutionen zu Verfügung stellen zu können	01.04.2020	31.12.2022
BMG	RKI	Entwicklung und Evaluierung einer proteomischen Methode zur SARS-CoV-2 Diagnostik	0,00 €	0,00 €	COVID-19	18-99	Diagnostik	Die Massenspektrometrie (MALDI-ToF MS) ist in der klinischen Mikrobiologie das Standardverfahren für die Identifizierung von Bakterien geworden. Leider ist diese Methode nicht auf Viren anwendbar. In dem Projekt soll nun eine ESI-MS basierte Methode entwickelt werden mit der sich Viren aus klinischen Proben identifizieren lassen. Das Potential der Methode im Vergleich zur PCR-Diagnostik soll anschließend mit SARS-CoV-2 Proben evaluiert werden.	01.04.2020	31.12.2021

BMG	RKI	Proteomische Analyse von SARS-CoV-2 Abstrichproben	0,00 €	0,00 €	COVID-19		18-99		Diagnostik	In dem Projekt sollen SARS-CoV-2 positive und negative Proben proteomisch untersucht werden. Damit soll geklärt werden welche Antigene als Targets für die Entwicklung von Schnelltests basierend auf Affinitätsmolekülen (Antikörper, Antigene) geeignet sind. MiProbes entwickelt Schnelltests zum Erregernachweis und versucht die Spezifität durch den gleichzeitigen Nachweis verschiedener Antigene gegenüber herkömmlichen Verfahren zu verbessern. Ein weiterer Aspekt ist, dass die Proteomik möglicherweise Rückschlüsse auf den Ablauf der Immunantwort im Nasen/Rachenraum während einer SARS-CoV-2 Infektion liefern kann.	01.04.2020	31.12.2022
BMG	RKI	Vergleichende Expressionsanalysen von SARS-CoV-2 und SARS-CoV zur Aufklärung von Pathogenese Mechanismen	0,00 €	0,00 €	COVID-19		18-99		Pathogenese	In diesem Projekt soll die Proteinexpression in verschiedenen Zelllinien und Primärzellen während der Infektion mit SARS-CoV-2 analysiert werden, um zelluläre Mechanismen und mögliche Medikamenten-Targets zu identifizieren. Interessante Kandidaten können auf RNA-Ebene untersucht werden. Weiterhin sollen durch einen Vergleich mit dem verwandten SARS-Coronavirus, welches 2002/2003 eine Pandemie auslöste, Spezies-spezifische sowie Spezies-übergreifende Mechanismen zur Aufklärung von Pathogenese Mechanismen analysiert werden.	01.04.2020	31.12.2022
BMG	RKI	Bereitstellung von Referenzmaterial für die Validierung diagnostischer Tests	0,00 €	0,00 €	COVID-19		18-99		Diagnostik	Gerade in der Phase der weltweiten Etablierung der Diagnostik für SARS-CoV-2 ist eine Vergleichbarkeit verschiedener Tests mangels standardisierter Proben nur bedingt möglich. In diesem Projekt versuchen wir Referenzmaterial für die PCR-Diagnostik und die Serodiagnostik zu charakterisieren und herzustellen, um es Partnerinstitutionen zu Verfügung stellen zu können	01.04.2020	31.12.2021
BMG	RKI	FUTURE International - ZAF - Stärkung der intensivmedizinischen Behandlung von COVID-19 Patienten	1.085.290,00 €	1.085.290,00 €	COVID-19		0-99		Therapie	Stärkung der intensivmedizinischen Behandlung von COVID-19 Patienten in belasteten Krankenhäusern in Südafrika durch telemedizinische Beratung	01.01.2021	31.12.2022
BMG	RKI	FUTURE International UZB - Strengthening clinical management of COVID-19 patients	563.921,00 €	563.921,00 €	COVID-19		0-99		Therapie	Strengthening clinical management of COVID-19 patients using telemedicine and web-based learning	01.05.2021	31.01.2023
BMG	RKI	FUTURE INTERNATIONAL UGA - Stärkung der intensivmedizinischen Behandlung von COVID-19 Patienten	302.385,00 €	302.385,00 €	COVID-19		0-99		Therapie	Stärkung der intensivmedizinischen Behandlung von COVID-19 Patienten in belasteten Krankenhäusern in Uganda durch telemedizinische Beratung	01.11.2021	31.12.2022
BMG	RKI	"COVID-19 Response in afrikanischen Mitgliedsstaaten"	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	COVID-19		n.v.		Gesundheitssystem/Gesundheitspolitik	Unterstützungsmaßnahmen für einen evidenzbasierten COVID-Response in afrikanischen Mitgliedsstaaten	09.01.2020	30.04.2021
BMG	RKI	COVID-19 Response in African member states - Subproject: Evidence based analysis, reaction an prevention (COVID-19 Africa-Subprojekt EBARP)	2.518.772,40 €	2.518.772,40 €	COVID-19	1	n.v.		Gesundheitssystem/Gesundheitspolitik	Teilprojekt (TP) "Impact of COVID-19 on NCDs and Mental Health": Stärkung der Wissensbasis zu Auswirkungen von COVID-19 auf nicht-übertragbare Erkrankungen und psychische Gesundheit auf dem afrikanischen Kontinent, mit Schwerpunkt auf Gesundheitssystemen. Teilweise auch Daten zu Long-COVID erhoben. 10% des Gesamtbudgets hierfür als Schätzung.	17.08.2021	31.12.2022
BMG	RKI	COVID-19 Response and Recovery Alliance for Montenegro and the Western Balkans (CORRAL)	630.443,00 €	630.443,00 €	COVID-19		n.v.		Gesundheitssystem/Gesundheitspolitik	COVID-19 Response and Recovery Alliance for Montenegro and the Western Balkans (CORRAL)	11.01.2021	31.12.2022
BMG	RKI	Analysis of international epidemiological data and response measures (Analyse internationaler epidemiologischer Daten und Reaktionsmaßnahmen)	578.000,00 €	578.000,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie/Gesundheitspolitik	1.Die Verbesserung der Generierung und Analyse globaler epidemiologischer Daten und globaler Daten über Reaktionsmaßnahmen, und 2. Erhöhte Evidenzbasis und Analyse der Implementierung von Eindämmungsmaßnahmen weltweit, und deren Wirksamkeit, gemessen an Änderungen im Verlauf der Pandemie.	01.01.2021	31.12.2022
BMG	RKI	Continuing through crises: Strengthening the capacity of National TB Programmes (NTP) in West and Central Africa to monitor and mitigate the impact of COVID-19 and future global health emergencies on TB service provision	982.576,00 €	982.576,00 €	COVID-19		n.v.		Gesundheitssystem/Gesundheitspolitik	Das Projekt zielt auf eine Entwicklung den neuen Standards und Instrumente, um die Leistung von Tb-Programmen in Zeiten erheblicher Unterbrechungen zu überwachen und neue Erkenntnisse zu gewinnen, die in geeignete Bereitschafts- und Reaktionspläne einfließen können, um die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie und künftiger Notfälle im Bereich der öffentlichen Gesundheit auf die Tb-Dienste wirksam abzuschwächen: - Entwicklung eines Rahmens für die Folgenabschätzung zur Überwachung wesentlicher Tb-Dienste - Integration eines umfassenden DHS2-Pakets - Entwicklung von Bereitschaftsplänen der Länder, um die Auswirkungen künftiger Notfälle im Bereich der öffentlichen Gesundheit auf die Tuberkulosedienste zu mildern. Das Projekt wird in West- und Zentralafrika in enger Zusammenarbeit mit dem regionalen Netzwerk für Tuberkulosebekämpfung in West- und Zentralafrika durchgeführt, in dem die 27 ATPs der Region zusammengeschlossen sind, und mit Unterstützung des Globalen Tuberkuloseprogramms der WHO und des Sonderprogramms für Forschung und Ausbildung in Tropenkrankheiten (WHO/TDR).	05.01.2021	31.01.2023
BMG	RKI	Barriers and drivers to routine childhood vaccination and potential COVID-19 adult mass vaccination in forcibly displaced Myanmar Nationals/Rohingya refugees in Cox's Bazar (TIP Bangladesh)	448.057,25 €	448.057,25 €	COVID-19		0-99		Gesundheitssystem/Gesundheitspolitik	Motivatoren und Hindernisse für die Routine-Impfungen von Kindern und für die potentielle COVID-19 Impfung werden untersucht und darauf aufbauend gezielte Interventionen identifiziert um die Impfraten von FDMN/Rohingya zu erhöhen. Basierend auf diesen Ansatz können gezielte Impfprogramme für Kinder und Erwachsene FDMN/Rohingya entwickelt werden um sie vor potentiell lebensbedrohlichen Infektionen, wie z.B. vor Masern, Polio, Diphtherie und COVID-19, zu schützen.	05.01.2021	31.01.2024
BMG	RKI	WHO multi-centre study on assessment of risk factors for coronavirus disease 2019 (COVID-19) in health care workers: a case-control study in 15 low-income countries (WHO HCW-Unity Study)	574.078,00 €	574.078,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	WHO multi-centre study on assessment of risk factors for coronavirus disease 2019 (COVID-19) in health care workers: a case-control study in 15 low-income countries (WHO HCW-Unity Study)	05.01.2021	30.04.2022
BMG	RKI	3rdWaveNAM	776.232,00 €	776.232,00 €	COVID-19		n.v.		Gesundheitssystem/Gesundheitspolitik	Evidence based COVID-19 Emergency Support in Namibia	07.02.2021	31.12.2021
BMG	RKI	COVID-19 Emergency Support	786.638,00 €	786.638,00 €	COVID-19		n.v.		Gesundheitssystem/Gesundheitspolitik	Um die wichtigsten Prädiktoren für die COVID-19-Impfabsticht in der Allgemeinbevölkerung in Namibia zu ermitteln und die Risikokommunikations- und Community Engagement Strategie (RCE) der namibischen Regierung zur Verbesserung der COVID-19-Impfung zu untermauern, haben wir eine persönliche Haushaltsbefragung der allgemeinen erwachsenen Bevölkerung in den folgenden drei Regionen Namibias durchgeführt: Karas, Khomas und Sambia. Zusätzlich zur persönlichen Befragung haben wir eine Online-Umfrage mit einer Zufallsstichprobe von Personen durchgeführt.	07.02.2021	31.12.2021
BMG	RKI	De-escalation strategies for nonpharmaceutical interventions following infectious disease outbreaks: a rapid review and a proposed dynamic de-escalation framework	24.333,55 €	24.333,55 €	COVID-19		n.v.		Systematic review	Der Schweregrad von COVID-19 sowie die Geschwindigkeit und das Ausmaß seiner Ausbreitung haben eine globale Herausforderung dargestellt. Länder auf der ganzen Welt haben strenge nicht-pharmazeutische Interventionen (NPI) eingeführt, um die Übertragung zu kontrollieren und zu verhindern, dass die Gesundheitssysteme überfordert werden. Diese NPI haben tiefgreifende negative soziale und wirtschaftliche Auswirkungen. Da der Zeitplan für die weltweite Einführung von Impfstoffen ungewiss ist, müssen die Regierungen überlegen, inwieweit sie diese NPI umsetzen müssen und wie sie deeskalieren können. Diese Schnellübersicht stellt Deeskalationskriterien zusammen, die in der Literatur beschrieben werden, um einen Leitfaden für Kriterien zu erstellen, die als Teil der Deeskalation verwendet werden könnten global.	2019	2021

BMG	RKI	Bewertung von Labortrainings in Notlagen (SOTS study)	44.800,00 €	44.800,00 €	COVID-19	n.v.		Diagnostik	Trainings in afrikanischen Partnerländern für die SARS-CoV-2 Diagnostik. Ursprünglich sollte die Ausbildung an drei verschiedenen afrikanischen Standorten als regionale Schulungen unter Einbeziehung von Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus den Nachbarländern durchgeführt werden. An jedem Standort sollte die Schulung ein bis zwei Wochen dauern und pro Woche bis zu acht Personen in der SARS-CoV-2 Diagnostik ausbilden. Während der Vorbereitung dieses Projekts und mit den verhängten Covid-19-Maßnahmen wurde die Reiseaktivität eingeschränkt und somit sowohl Auszubildenden als auch Teilnehmenden der Zugang zu den Ausbildungsstätten und die Durchführung der Trainings untersagt. Daraufhin wurden die Schulungen online abgehalten. Trotz der Pandemie gelang es, in Zusammenarbeit mit WHO AFRO/ EMRO und Africa CDC eine große Anzahl von Laborpersonal aus mehreren afrikanischen Ländern für die Teilnahme an der Schulung zu gewinnen. Eine Online-Schulung zur PCR-Diagnostik von SARS-CoV-2 kann möglicherweise einen großen Einfluss auf die Eindämmung der Covid-19-Pandemie sowie künftiger ähnlicher Pandemien haben. Eine von ZIG 2 durchgeführte Studie zur Bewertung von Labortraining wird analysieren, inwieweit diese Schulung den gewünschten Effekt erzielt hat, insbesondere angesichts der Tatsache, dass sich das Durchführungsmodell gegenüber dem ursprünglichen Konzept geändert hat und dass die Nachfrage die ursprünglichen Erwartungen zahlenmäßig weit übertrafen hat. Die konzipierte und durchgeführte Online-Schulung zur SARS-CoV-2-PCR-Diagnostik wird im Rahmen einer triangulierten Mischmethoden-Forschungsstrategie zu untersuchen. Die Ergebnisse dieser Studie sollen durch einen Bericht und ein oder zwei von Fachkollegen begutachtete wissenschaftliche Artikel veröffentlicht werden.	2020	2022
BMG	RKI	Reaktionsmodus und epidemiologische Indikatoren von COVID 19 (OECD Paper)	55.080,00 €	55.080,00 €	COVID-19	n.v.		Gesundheitssystem/Gesundheitspolitik	Diese sekundäre Datenanalyse zielt darauf ab, zu analysieren, welche Auswirkungen die Reaktionen verschiedener OECD-Länder auf die COVID-19-Epidemie auf epidemiologische Indikatoren haben. Insbesondere soll die Variation bezüglich des zeitlichen Verlaufs und der Art der Maßnahmen zur Eindämmung von Covid-19 zwischen den OECD-Ländern sowie die Auswirkung entsprechender Unterschiede auf epidemiologische Parameter gemessen werden. Ein wissenschaftlicher Zeitschriftenartikel wird derzeit erarbeitet, um die Ergebnisse dieser Analyse zu verbreiten.	2020	2021
BMG	RKI	Risikokommunikation und Bürgerbeteiligung (Risk Communication and Community Engagement during COVID-19 Pandemic)	165.186,45 €	165.186,45 €	COVID-19	0-99		Gesundheitssystem/Gesundheitspolitik	Um die Lehren aus dieser Pandemie zu optimieren und sich auf künftige Notlagen im Bereich der öffentlichen Gesundheit vorzubereiten, ist es dringend erforderlich, den Entwurf, die Umsetzung und die Wirksamkeit von RCCE-Strategien auf verschiedenen Ebenen zu bewerten. Dies ist in der RCCE-Studie angedacht: Die Konzeption und Umsetzung von RCCE-Strategien sowie ihre Wirksamkeit in der breiten Öffentlichkeit und in Bevölkerungsgruppen, die z. B. aufgrund ihres Alters, ihrer Sprache oder geographischen Lage auf Sprach- oder Partizipationsbarrieren stoßen könnten, werden evaluiert. Die Studie wird in Deutschland, Nigeria, Singapur und Guinea durchgeführt. Die Studie wird qualitative Forschungsmethoden innerhalb eines innovativen, multidisziplinären Ansatzes anwenden, der sich auf Kommunikations-, Sozial-, Politikwissenschaften und Anthropologie stützt. Sie wird drei miteinander verbundene Stufen der Datenerhebung umfassen. Für die Publikation dieser Studie sind verschiedene Formate geplant, darunter ein Workshop, ein Hauptbericht, eine Reihe von Policy Briefs und mindestens drei von Experten begutachtete wissenschaftliche Artikel.	2020	2021
BMG	RKI	Burden of COVID-19 among health care workers, assessing infection, risk factors, working experiences and one-health implications: a mixed methodology, multisite international study (BCHW/formerly MixMeMultisite)	4.006.539,91 €	4.006.539,91 €	COVID-19	15-67	Angehörige von Gesundheitsberufen	Gesundheitssystem/Gesundheitspolitik	Das übergeordnete Ziel dieses Vorhabens besteht darin, zu beurteilen, ob das Gesundheitspersonal ausreichend vor der berufsbedingten Übertragung von SARS-CoV-2 geschützt ist, und, falls erforderlich, den Schutz nachweislich zu verbessern. Ziel von Modul 1 ist es, die Seroprävalenz von Antikörpern gegen SARS-CoV-2 zu bestimmen und die Prävalenz akuter Infektionen abzuschätzen. Ziel von Modul 2 ist es, klinische Präsentation, berufliche Exposition, Risikofaktoren, Hygienepraktiken, Wissens und Einstellung zu SARS-CoV-2 zu analysieren. In Modul 3 wird die Erfahrung von Gesundheitspersonal analysiert, um Herausforderungen, Unterstützungsbedarf und Unterstützungsstrategien zu ermitteln. Ziel von Module 4 ist die Förderung der Kapazitäten für Diagnostik, molekulare Epidemiologie und sektorübergreifende Felduntersuchungen.	05.01.2021	30.06.2023
BMG	RKI	Classification Schemes of COVID-19 High Risk Areas and Resulting Policies: A Rapid Review	60.000,00 €	60.000,00 €	COVID-19	n.v.		Systematic review	Die COVID-19-Pandemie stellt seit Januar 2020 eine erhebliche globale Gesundheitsbedrohung dar. Es ist bekannt, dass Maßnahmen zur Verringerung der menschlichen Mobilität die Ausbreitung von COVID-19 wirksam eindämmen können. Allerdings ist die Beziehung zwischen Mobilität, Umsetzung der Maßnahmen und Ausbreitung des Virus nach wie vor umstritten, da es kein klares Muster dafür gibt, wie sich die Länder gegenseitig klassifizieren und festlegen, welche Reiseziele sie einschränken wollen. In dieser Schnellüberprüfung haben wir Länderklassifizierungsschemata für COVID-19-Hochrisikogebiete und damit verbundene politische Maßnahmen identifiziert, die die dynamische Situation im Jahr 2020 widerspiegeln, mit dem Ziel, alle Muster zu identifizieren, die auf die Wirksamkeit solcher Maßnahmen hinweisen könnten.	01.05.2020	31.12.2020
BMG	RKI	Public health effects of travel-related policies on the COVID-19 pandemic: A mixed-methods systematic review	42.553,55 €	42.553,55 €	COVID-19	n.v.		Systematic review	Kartierung der Reisepolitik (Maßnahmen), die aufgrund von COVID-19 im Jahr 2020 umgesetzt wird, und Durchführung einer systematischen Überprüfung der gesundheitlichen Auswirkungen dieser Politik und der damit verbundenen Kontextfaktoren mit gemischten Methoden.	2020	2021
BMG	RKI	Recurrent SARS-CoV-2 infections and their potential risk to public health – a systematic review	42.600,00 €	42.600,00 €	COVID-19	n.v.		Systematic review	Zur Information über Quarantäne- und Kontaktverfolgungsmaßnahmen in Bezug auf repositive Fälle (Fälle, die unter den positiv getestete Fälle unter den wiedergefundenen).	2020	2021
BMG	RKI	Comparative effectiveness of contact tracing interventions in the context of the COVID-19 pandemic: a systematic review.	52.550,00 €	52.550,00 €	COVID-19	n.v.		Systematic review	Die Ermittlung von Kontaktpersonen ist eine nicht-pharmazeutische Intervention (NPI), die bei der Bekämpfung der COVID-19-Pandemie weit verbreitet ist. Ihre Wirksamkeit kann von einer Reihe von Faktoren abhängen, z. B. vom Anteil der ermittelten Kontakte, von Verzögerungen bei der Ermittlung, von der Art der Kontaktermittlung (z. B. Vorwärts-, Rückwärts- oder bidirektionales Kontakttraining), von der Art der ermittelten Kontakte (z. B. Kontakte von Indexfällen oder Kontakte von Kontakten von Indexfällen) oder von der Umgebung, in der die Kontakte ermittelt werden (z. B. Haushalt oder Arbeitsplatz). Wir haben eine systematische Überprüfung der Belege für die vergleichende Wirksamkeit von Maßnahmen zur Ermittlung von Kontaktpersonen durchgeführt.	2020	2022
BMG	RKI	a systematic review on the susceptibility and infectiousness of children in relation to B.1.1.7/B.1.617.2 virus compared to adults	60.000,00 €	60.000,00 €	COVID-19	n.v.		Systematic review	Welche Erkenntnisse gibt es über die Anfälligkeit und Ansteckungsfähigkeit von Wildtyp, Alpha- und Delta-Variante des schweren akuten respiratorischen Syndroms Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) bei Kindern und Jugendlichen im Vergleich zu Erwachsenen?	2021	2022
BMG	RKI	Assessing the effect of the COVID-19 pandemic on health systems in Guinea and Sierra Leone: the case of malaria (ACGLS)	770.996,00 €	770.996,00 €	COVID-19	0-99		Gesundheitssystem/Gesundheitspolitik	In diesem Projekt "Bewertung der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Gesundheitssysteme in Guinea und Sierra Leone: der Fall Malaria-ACGLS" plant ZIG2 mit Mitteln des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG), die Widerstandsfähigkeit der Gesundheitssysteme in Guinea und Sierra Leone während der COVID-19-Pandemie zu bewerten und einen Einblick in die Wirksamkeit der in den beiden Ländern durchgeführten Maßnahmen zur Stärkung der Fähigkeit der Gesundheitssysteme, auf neue gesundheitliche Notfälle zu reagieren, zu geben, wobei das nationale Malariaprogramm als Fallstudie dient.	01.01.2021	30.04.2023

BMG	RKI	support to microbiology-related activities and capacity building focusing on COVID-19 and influenza in the EU/EEA, the Western Balkans and Turkey and includes laboratory support, training, and standardisation	59.647,91 €	59.647,91 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	Aufbau und Stärkung von Laborkapazitäten und Kapazitäten zur Sequenzdatenanalyse	24.06.2022	23.06.2024
BMG	RKI	COVID-19 Response and Recovery Alliance für Montenegro and the Western Balkans	183.000,00 €	183.000,00 €	COVID-19		0-99		Gesundheitssystem/Gesundheitspolitik	Unterprojekt WALTON: Aufbau und Stärkung von Laborkapazitäten in Kosovo und Montenegro, inklusive Sequenzierung; Bioinformatik-Workshop (Grundlagen) zur SARS-CoV-2 Sequenzdatenanalyse für 6 West Balkan Länder (je 2 TN aus Nationalen Public Health Instituten)(Budget anteilig)	01.11.2021	01.12.2022
BMG	RKI	COVID-19 Emergency Support 3rd Wave Namibia	786.638,00 €	786.638,00 €	COVID-19		0-99		Gesundheitssystem/Gesundheitspolitik	Aufbau und Stärkung von Laborkapazitäten	22.07.2021	31.12.2021
BMG	RKI / GIZ	CoLaSuMo - Zuschussvertrag zur Unterstützung Montenegros bei der Dezentralisierung und Erweiterung seiner PCR-Diagnostikkapazitäten durch den Aufbau eines neuen molekularbiologischen Labors zur PCR-Diagnostik von SARS-CoV-2 am Gesundheitszentrum in Berane, Montenegro	44.516,32 €	44.516,32 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	Aufbau und Stärkung von regionalen Laboren und Laborkapazitäten	09.01.2021	30.04.2022
BMG	RKI	Nigeria Centre for Disease Control: Capacity development for preparedness and response for infectious diseases	1.618.923,00 €	1.618.923,00 €	COVID-19		0-5		Diagnostik, molekulare Epidemiologie	Ursprünglich geplante NiCaDe-Aktivitäten mussten aufgrund der COVID-19-Pandemie verschoben oder angepasst werden. Die Projektmitarbeiter*innen beider Partnerinstitutionen NCDC und RKI unterstützen jetzt bevorzugt COVID-19-Maßnahmen in Nigeria. Durch diese Maßnahmen übernimmt das HEV-/Rota-NiCaDe Teilprojekt flexibel und anpassungsfähig Verantwortung gegenüber der derzeitigen Covid-19 Krise und leistet seinen Beitrag zur Kontrolle und Bekämpfung der Covid-19 Pandemie. Dies ist der initiale Idee des NiCaDe-Projekts hinsichtlich der Unterstützung bei der Erkennung und Reaktion auf neue und wieder auftretende Krankheiten von internationaler Bedeutung in Nigeria geschuldet.	01.01.2019	31.12.2022
BMG	RKI	Analyse und Weiterentwicklung der Loll-Methode bei Kindern und Aufbau einer Datenplattform für ein bundesweites SARS-CoV-2 Screening	50.000,00 €	50.000,00 €	COVID-19		1-15		Diagnostik	Analyse und Weiterentwicklung der Loll-Methode bei Kindern und Aufbau einer Datenplattform für ein bundesweites SARS-CoV-2 Screening	01.08.2021	31.12.2021
BMG	RKI	Aktive SARS-CoV-2 Surveillance	0,00 €	0,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	Die nationale Sentinelstudie ermöglicht die virologische / molekulare epidemiologische Überwachung des SARS-CoV-2-Infektionsgeschehens in Deutschland mit Erhebung fundamentaler Daten zu Prävalenz, Saisonalität und regionaler Verteilung; diese informieren gesundheitspolitische und klinische Entscheidungen	01.03.2020	31.12.2023
BMG	RKI	SARS-CoV-2 im Kontext anderer respiratorischer Viren	0,00 €	0,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	SARS-CoV-2 und andere respiratorische Viren beeinflussen sich wechselseitig in Ausbreitungsdynamik und Pathogenität.	01.03.2020	31.12.2023
BMG	RKI	Integrierte Molekulare Surveillance (IMS) - SARS-CoV-2, BMG DB1785FG17	99.500,00 €	99.500,00 €	COVID-19		0-99		Surveillance	Welche SARS-CoV-2 Linien zirkulieren in Deutschland? Sind distinkte Viruslinien mit einer distinkten Epidemiologie verknüpft? Beobachtung der genetischen Veränderung des Virus	01.03.2020	31.12.2020
BMG	RKI	Modellierung pathophysiologischer Effekte von SARS-CoV-2 in komplexen ex vivo-Infektionsmodellen; BMBF-Projekt RAPID	63.907,28 €	63.907,28 €	COVID-19		0-99		Pathogenese	Der zelluläre Tropismus von SARS-CoV-2 und Pathogenesemechanismen in COVID-19 lassen sich in explantierten humanen respiratorischen Gewebekulturen rekapitulieren	01.09.2020	31.08.2021
BMG	RKI	Stärkung der syndromischen und virologischen Surveillance akuter Atemwegsinfektionen zur Beurteilung der COVID-Pandemie im ambulanten Sektor SynSARICO	1.219.831,00 €	1.219.831,00 €	COVID-19		0-99		Surveillance	Erweiterung der virologischen und syndromischen Sentinel-Surveillance von SARS-CoV-2 und weiteren viralen Atemwegserregern	01.10.2020	31.12.2022
BMG	RKI	Welche Rolle spielen saisonale Coronaviren in der Covid 19 Pandemie?	115.880,00 €	115.880,00 €	COVID-19		0-99		Surveillance	Molekulare Surveillance von saisonalen Coronaviren und Aussagen zur Frage ob saisonale Coronaviren durch Antikörper-abhängige Infektionsverstärkung (ADE) zur COVID-19 Pathogenese beitragen	01.06.2021	31.12.2021
BMG	RKI	HERA Enhancing Whole Genome Sequencing (WGS) and/or Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) national infrastructures and capacities to respond to the COVID-19 pandemic in the European Union and European Economic Area	346.452,34 €	346.452,34 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	Ausbau der instrumentellen Kapazitäten für RT-PCR Diagnostik und Genomsequenzierung von SARS-CoV-2 und weiteren Atemwegsviren	10.09.2021	30.09.2022
BMG	RKI	Krankheitslast akuter Atemwegsinfektionen durch COVID-19, RSV und Influenza mit Fokus auf Kinder in der Saison 2021/2022	567.679,00 €	567.679,00 €	COVID-19		0-18		Epidemiologie	Abschätzung der Krankheitslast akuter Atemwegsinfektionen durch COVID-19, RSV und Influenza mit Fokus auf Kinder in der Saison 2021/2022 aufbauend auf der etablierten syndromischen und virologischen Surveillance im ambulanten und stationären Sektor	01.03.2020	31.12.2022
BMG	RKI	Auswirkung der HIV-bedingten Schädigung des Immunsystems auf die HIV/SARS-CoV-2-Koinfektion und SARS-CoV-2-Vakzinierung (HIVCOV)	80.000,00 €	80.000,00 €	COVID-19		18-80		Pathogenese, Immunkompetenz	Analyse der Auswirkungen einer HIV-Infektion auf die Immunreaktion nach SARS-CoV-2-Infektion und -Vakzinierung.	01.01.2022	31.12.2022
BMG	RKI	Maturation von Antikörpern gegen SARS-CoV-2 bei HIV-1-Patienten	12.000,00 €	12.000,00 €	COVID-19		18-80		Immunkompetenz	Untersuchung der Aviditätsänderungen von Antikörpern gegen das S-Protein von SARS-CoV-2 nach Infektionen und Vakzinierungen bei HIV-Patienten.	01.01.2023	31.12.2023
BMG	RKI	Corona Datenspende App	2.380.195,00 €	2.380.195,00 €	COVID-19		18-80		Epidemiologie	Durch die App "Fieberkarte" Deutschlands möglich. Ausbreitung von Covid-19 abbildbar	2021	2023
BMG	RKI	Auswertung zu berufsbezogenen gesundheitlichen Auswirkungen der SARS-COV2 Pandemie basierend auf der NAKO Gesundheitsstudie	24.249,23 €	24.249,23 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	Auswertung zu berufsbezogenen gesundheitlichen Auswirkungen der SARS-COV2 Pandemie basierend auf der NAKO Gesundheitsstudie	01.09.2020	30.11.2021
BMG	RKI	Entwicklung und Betrieb des EU Digital Covid Certificate* (DCC)	562.500,00 €	562.500,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	Entwicklung und Betrieb des EU Digital Covid Certificate* (DCC)	01.04.2021	31.12.2021
BMG	RKI	Erhebung von Befragungsdaten und Bereitstellung der Ergebnisse zur psychologischen Lage in der Bevölkerung: COSMO-Studie	0,00 €	0,00 €	COVID-19		0-99		Public Health	Erhebung von Befragungsdaten und Bereitstellung der Ergebnisse zur psychologischen Lage in der Bevölkerung: COSMO-Studie	01.01.2022	31.12.2022
BMG	RKI	„Covid-19 Snapshot Monitoring“ (COSMO): Überwachung des Wissens, der Risikowahrnehmung, des präventiven Verhaltens und des öffentlichen Vertrauens im Zusammenhang mit dem aktuellen Coronavirus-Ausbruch (Fortführung)	134.000,00 €	134.000,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	Überwachung des Wissens, der Risikowahrnehmung, des präventiven Verhaltens und des öffentlichen Vertrauens im Zusammenhang mit dem aktuellen Coronavirus-Ausbruch	15.04.2021	31.12.2021
BMG	RKI	Weiterentwicklung der bundesweiten Studie zu SARS-CoV-2 "Corona-Monitoring Bundesweit" (CoMobu II)	5.643.060,00 €	5.643.060,00 €	COVID-19	1	14-99	Erwachsene und Jugendliche ab 14 Jahren	Epidemiologie, Prävention	Sero- und Impfstatus der Bevölkerung Ende 2021 (nach Alter, Geschlecht und Bildungsstatus), Berufsbedingte Infektionsrisiken, Einflussfaktoren auf Wahrnehmung der Impfung, Identifizierung psychisch vulnerabler Gruppen, Subjektive Gesundheit, Gesundheitsverhalten während der Pandemie, Prävalenz und Determinanten von Long- und Post-Covid Symptomen.	15.05.2021	31.12.2023
BMG	RKI	Analys der Pandemie mit den Daten nach der Datentransparenzverordnung (DaTraV)	0,00 €	0,00 €	COVID-19		0-99		Public Health	* Komorbiditäten Excess-Mortalität (prä-post) * Verschiebung von planbaren operativen Eingriffen und Rückgang in der Versorgung akuter Erkrankungen * Ansteigen von psychischen Störungsbildern * COVID-19 ist mit weiteren Komplikationen in der Nachsorge/Nachbeobachtung verbunden	15.04.2021	31.12.2023
BMG	RKI	Review zur Arbeitsteilung in Haushalten im Kontext von Corona	0,00 €	0,00 €	COVID-19		0-99		Public Health	Review zur Arbeitsteilung in Haushalten im Kontext von Corona	15.04.2021	31.12.2022
BMG	RKI	BoCo-19, Burden of COVID Outbreak-19	650.877,80 €	650.877,80 €	COVID-19		0-99		Public Health	The Burden of Disease due to COVID-19, Towards a harmonization of population health metrics for the surveillance of dynamic outbreaks	01.05.2021	31.12.2023
BMG	RKI	Burden of Disease. Berechnung der COVID-19 assoziierten Krankheitslast	85.000,00 €	85.000,00 €	COVID-19		10-99		Epidemiologie, Burden of Disease	COVID-19 erzeugt eine relevante bevölkerungsbezogene Krankheitslast	05.2020	02.2021



BMG	RKI	Aufbau einer hochfrequenten Mental health Surveillance	0,00 €	0,00 €	COVID-19	1	0-99		Public Health	Engmaschige Beschreibung der Veränderung von Indikatoren der psychischen Gesundheit Erwachsener (depressive Symptome, Angstsymptome, subjektive psychische Gesundheit, Einsamkeit, soziale Unterstützung, subjektiver/unerfüllter Behandlungsbedarf) für eine zeitlich hochauflösende Berichterstattung zur aktuellen gesundheitlichen Lage unter Berücksichtigung von Unterschieden zwischen Bevölkerungsgruppen nach Alter, Geschlecht und Bildung.	01.01.2022	31.12.2024
BMG	RKI	Rapid Reviews zur psychischen Gesundheit von Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen während der COVID-19 Pandemie	0,00 €	0,00 €	COVID-19	1	0-99		Public Health	Zusammenfassende Bewertung der veröffentlichten Evidenzlage zur Veränderung der psychischen Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland bei gesonderter Betrachtung von Erwachsenen und Kinder/Jugendlichen mit Aussagen zu verschiedenen Merkmalen psychischer Gesundheit, der Verteilung der Forschungsaktivität über den Pandemieverlauf und Einschätzung der Aussagekraft der durchgeführten Studien.	01.02.2021	31.12.2023
BMG	RKI	Corona Health App-Studie	0,00 €	0,00 €	COVID-19		18-84		Häufigkeit psychischer Probleme, Zusammenhangsanalysen/Risiko- und Schutzfaktoren	1.) Erkenntnisse über zentrale Aspekte der psychischen Gesundheit, Risiken & Ressourcen, Belastungen und Bedarfe während der COVID-19 Pandemie gewinnen 2.) Erfahrungen mit app-basierten Befragungen sammeln, Hinweise auf z.B. Stichprobenszusammensetzung und Teilnahmebereitschaft erlangen 3.) Validität passiver Daten (insbesondere Nutzung von Kommunikations-Apps) als behaviorale Prädiktoren für Outcomes der psychischen Gesundheit prüfen	01.06.2020	31.07.2020
BMG	RKI	Depressive Symptomatik im zeitlichen Verlauf kontaktbeschränkender Maßnahmen anlässlich der COVID-19-Pandemie. Ein Vergleich zwischen Datenquellen basierend auf Twitter-Nachrichten und dem aktuellen GEDA-Survey	0,00 €	0,00 €	COVID-19		18-99	Twitter Nutzerinnen und Nutzer	Methodik/Prävention: Prüfen von sozialen Medien in ihrer Eignung als zusätzliche kurzfristig und zeitnah abrufbare Datenquelle;	1. Wie ist der Entwicklungsverlauf von depressiven Symptomen in der Allgemeinbevölkerung vor, während und nach dem von der deutschen Regierung verhängten Kontaktverbot der COVID-19-Pandemie (1. Lockdown) und 2. Stimmen die Tweets zu depressiven Symptomen im selben Zeitraum mit bevölkerungsbezogenen Umfragedaten überein?	01.01.2020	31.07.2020
BMG	RKI	COSMO 60+	0,00 €	0,00 €	COVID-19		0-99		Public Health	Herausforderungen und Anliegen von Personen ab 60 Jahren in der aktuellen Situation	01.04.2021	31.12.2021
BMG	RKI	CovApp	0,00 €	0,00 €	COVID-19		18-99		Public Health	COVID-19-Symptomchecker mit anschließender Handlungsempfehlung/RisikoEinstufung. Zusätzlich kann die jeweilige Handlungsempfehlung zusammen mit der PLZ an die Charité übermittelt werden (zur Generierung einer "Heatmap").	01.03.2020	31.12.2021
BMG	RKI	Relative Sterblichkeit bei Vorliegen eines Diabetes – Ergebnisse aus der Meldestatistik bei Personen mit SARS-CoV-2 im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung	0,00 €	0,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	* Daten der Meldestatistik sind geeignet, um Zusammenhänge zwischen Diabetes und Sterberisiko zu analysieren * Das diabetesbezogene relative Sterberisiko auf der Grundlage der SARS-CoV-2 Meldestatistik ist höher als das derzeit bekannte relative Sterberisiko für Deutschland * Es sind altersbezogene Effekte des relativen Sterberisiko vorhanden, die von dem bekannten Muster für Deutschland abweichen	01.01.2022	31.12.2022
BMG	RKI	Subjektive Wahrnehmung der Versorgung bei Menschen mit chronischen Erkrankungen	0,00 €	0,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	*Menschen mit chronischen Erkrankungen sind eine Risikogruppe für eine COVID-19 Infektion *Während der Pandemie leidet die ärztliche Versorgung von Menschen mit chronischen Erkrankungen *Menschen mit chronischen Erkrankungen nehmen ihre ärztliche Versorgung als eingeschränkt wahr	01.01.2022	31.12.2022
BMG	RKI	Notfallversorgung von Menschen mit NCDs im Kontext der Corona-Pandemie	0,00 €	0,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	* Rückgang der Inanspruchnahme von Menschen mit nicht-infektiösen Behandlungsanlässen * Notfallversorgung unterscheidet sich für verschiedene NCDs (z.B. Kardiovaskuläre Erkrankungen, Diabetes, etc.) * Veränderung der Krankheitsschwere der Menschen mit NCDs in der Notfallversorgung	01.01.2022	31.12.2022
BMG	RKI	Multikausale Todesursachen im Zusammenhang mit COVID-19	0,00 €	0,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	* Konzept zur Nutzung von Daten der multikausalen Todesursachenstatistik einzelner Bundesländer für zeitnahe RKI-Sonderauswertungen kann erfolgreich erarbeitet werden * Daten der multikausalen Todesursachenstatistik sind geeignet, um Todesursachen bei Verstorbenen mit COVID-19 abzubilden * Daten der multikausalen Todesursachenstatistik sind geeignet, mögliche direkte und indirekte Auswirkungen von COVID-19 auf das Sterbegerisiko im zeitlichen Verlauf besser zu verstehen	01.01.2022	31.12.2022
BMG	RKI	Impact der COVID-19-Pandemielage und verbundener Maßnahmen auf Kinder und Jugendliche: Psychische Auffälligkeiten, Impact von Schulschließungen und familiäre Aggression/häusliche Gewalt im Kontext des Pandemiegeschehens*	0,00 €	0,00 €	COVID-19		1-17		Epidemiologie	Impact der COVID-19-Pandemielage und verbundener Maßnahmen auf Kinder und Jugendliche: Psychische Auffälligkeiten, Impact von Schulschließungen und familiäre Aggression/häusliche Gewalt im Kontext des Pandemiegeschehens*	01.06.2020	
BMG	RKI	Gesundheitsverhalten und COVID-19: Erste Erkenntnisse zu der Pandemie	24.000,00 €	24.000,00 €	COVID-19		18-99		Epidemiologie, Public Health	Literaturrecherche, Evidenz zu Verhaltensänderungen durch COVID-Eindämmungsmaßnahmen sowie Auswirkungen von Gesundheitsverhalten auf Pandemierisiko	01.06.2020	31.12.2020
BMG	RKI	Studie Corona-Monitoring lokal	4.815.320,87 €	4.815.320,87 €	COVID-19		18-99		Epidemiologie	Seroprävalenz in Hotspots	01.04.2020	31.12.2020
BMG	RKI	Corona-Monitoring lokal - Follow-up	3.345.000,00 €	3.345.000,00 €	COVID-19	1	n.v.		Epidemiologie, Antikörperverlauf	Antikörperkonzentration und -verlauf nach Infektion oder Impfung, Long/Post COVID	01.03.2021	31.12.2021
BMG	RKI	Soziale Ungleichheit in Bezug auf COVID-19 (Beiträge im Journal of Health Monitoring)	0,00 €	0,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	Was sind die sozial-epidemiologischen Muster im aktuellen Ausbruchsgeschehen mit SARS-CoV-2?	01.04.2020	30.09.2020
BMG	RKI	Analyse der Mortalität der ersten ca. 20 Kalenderwochen der Jahre 2016 und 2020	0,00 €	0,00 €	COVID-19		65-99		Epidemiologie	Im zeitlichen Verlauf der Corona-Pandemie tritt eine erhöhte Gesamtsterblichkeit auf, die in Süddeutschland stärker ausgeprägt ist als in Norddeutschland.	01.04.2020	31.12.2020
BMG	RKI	Migration, Rassismus und das COVID-19-Geschehen (Beiträge im Journal of Health Monitoring und internationale Publikation, Veranstaltung)	0,00 €	0,00 €	COVID-19		18-99		Epidemiologie	Das Ausbruchsgeschehen von SARS-CoV-2 sowie die psychosozialen Folgen betreffen einige Bevölkerungsgruppen mit Migrationsgeschichte auf Grund ihres Aufenthaltsstatus, der Gemeinschaftsunterbringung, struktureller oder alltäglicher Diskriminierung oder Arbeitssituation (bspw. Fleischverarbeitung) stärker als andere.	01.04.2020	31.12.2020
BMG	RKI	Sozioökonomische Ungleichheit in der Gesundheit während der COVID-19 Pandemie (INHECOV)	50.139,00 €	50.139,00 €	COVID-19	1	18-99		Epidemiologie	Sozioökonomische Ungleichheiten in den direkten und indirekten Gesundheitsfolgen der Covid-19-Pandemie Budget: geschätzter Eigenanteil	01.04.2021	31.02.2024
BMG	RKI	Die Konsequenzen von SARS-CoV-2 für gesellschaftliche Ungleichheiten	22.330,00 €	22.330,00 €	COVID-19		18-99		Epidemiologie	Identifikation besonders von der Pandemie betroffener Gruppen und deren gesundheitliche Lage Budget: geschätzter Eigenanteil	01.10.2021	30.09.2024
BMG	RKI	IMIRA II: Befragungsstudie GEDA Fokus (enthält einige Fragen zu Infektion mit und Impfung gegen COVID-19)	100.000,00 €	100.000,00 €	COVID-19		18--		Epidemiologie	Gesundheitliche Lage und COVID-19 Impfung und Inzidenz bei ausgewählten Staatsangehörigkeitsgruppen ermitteln Budget: geschätzter COVID-Anteil	01.03.2020	30.06.2023
BMG	RKI	Beweki: Untersuchung zur Bewegungsförderung in Kitas, Schulen und Sportvereinen – unter Berücksichtigung der Pandemiebedingungen	171.812,00 €	171.812,00 €	COVID-19		1-17		Epidemiologie, Prävention und Gesundheitsförderung, Bewegungsförderung unter Pandemiebedingungen, vulnerable Gruppen	(1) Kenntnis und Akzeptanz des BMG-Informationsblatt zur Bewegungsförderung unter Pandemiebedingungen (2) Lessons Learned aus der COVID-19-Pandemie für die Bewegungsförderung in für Kinder und Jugendlichen relevanten Settings, u.a. bei vulnerablen Gruppen (soziale Benachteiligung), (Budget ist geschätztes Teilvolumen)	01.12.2021	30.11.2023
BMG	RKI	Corona-Kita-Studie (Modul 4, COALA)	2.344.541,00 €	2.344.541,00 €	COVID-19		1-6		Epidemiologie, Prävention	Unter welchen Bedingungen der Kindertagesbetreuung spielen Kinder bei der weiteren Verbreitung von SARS-CoV-2 welche Rolle als mögliche Überträger?	01.06.2020	31.12.2021
BMG	RKI	Bundesweite Erfassung intensivmedizinischer Behandlungskapazitäten für COVID-19-Fälle (DIVI-Intensivregister)	6.041.428,58 €	6.041.428,58 €	COVID-19		n.v.		Surveillance	Die Fachgesellschaft für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI e.V.) hat unter methodischer Leitung des Robert Koch-Instituts (RKI) in kürzester Zeit ein BMG-gefördertes, bundesweites Register für die Erfassung der Intensivbetten-Kapazität und intensivmedizinisch behandelter COVID-19-Patienten/innen aufgebaut. Das DIVI-Intensivregister wurde aus dem bereits etablierten	01.04.2020	31.12.2023

BMG	RKI	Aufbau und Betrieb des Deutschen Elektronischen Sequenzdaten-Hubs/ DESH	5.907.263,54 €	5.907.263,54 €	COVID-19	n.v.	Molekulare Surveillance	Für die Planung von Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie ist die Kenntnis von Veränderungen des Erbgutes des Virus von besonderer Bedeutung. Diese können z. B. zu einer erhöhten Infektionswahrscheinlichkeit führen. So ist es hilfreich, einen detaillierten Überblick über die Ausbreitungsmuster spezifischer SARS-CoV-2-Mutationen zu erhalten und neue Mutationen frühzeitig zu entdecken. Mit dem Deutschen Elektronischen Sequenzdaten-Hub (kurz DESH) werden die Systeme zur bundesweiten Überwachung der COVID-19-Pandemie erweitert. Es wird eine digitale Plattform zur Übermittlung von Sequenzdaten aus allen Laboren des Bundesgebiets an das Robert Koch-Institut (RKI) aufgebaut und betrieben. Die so zentral zusammengeführten Daten können dort gemeinsam mit den epidemiologischen und klinischen Daten v. a. aus den Gesundheitsämtern analysiert werden.	01.02.2021	30.05.2023
BMG	RKI	Verlängerung der Containment-Scout-Initiative zur Unterstützung der Gesundheitsämter und Landesstellen bei der Eindämmung des COVID-19-Geschehens (Containment-Scout-Initiative II-IV)	121.096.653,67 €	121.096.653,67 €	COVID-19	0-99	Public Health	Die mit der Kontaktpersonennachverfolgung befassten Gesundheitsämter benötigen qualifizierte Unterstützung	01.09.2020	30.06.2022
BMG	RKI	Verlängerung der Containment-Scout-Initiative zur Unterstützung der Gesundheitsämter und Landesstellen bei der Eindämmung des COVID-19-Geschehens (Containment-Scout-Initiative V)	56.000.000,00 €	56.000.000,00 €	COVID-19	0-99	Public Health	Die mit der Kontaktpersonennachverfolgung befassten Gesundheitsämter benötigen qualifizierte Unterstützung	01.07.2022	31.12.2022
BMG	RKI	Corona-Warn-App	78.173.323,64 €	78.173.323,64 €	COVID-19	18-80	Epidemiologie	Durch die App kann vor weiterer Ausbreitung von Corona geschützt werden.	2021	2023
<b>BMG</b>				<b>526.617.413,56 €</b>						
BMUV		Analyse und Bewertung vergangener Krisensituationen mit Krankheitsregenern bzw. von Infektionsereignissen im Kontext der Abfallwirtschaft (FKZ 3720343080)	rd. 160.000,00 €	160.000,00 €	Das Vorhaben soll darlegen, welche Auswirkungen die Infektionsereignisse SARS-CoV-2, SARS, MERS, EHEC und Ebola auf den Umgang mit Abfällen über die gesamte Entsorgungskette hatten.	n.v.		Die gewonnenen Erkenntnisse sollen vor dem Hintergrund des Vorsorgeprinzips eine Grundlage schaffen für die Erarbeitung einer Strategie, um für zukünftige Infektionsereignisse einen bestmöglichen Umgang für mögliche kontaminierte Abfälle zu gewährleisten.	24.09.2020	23.09.2021
BMUV	UBA	Emergency Support Instrument (ESI-CorA) EU Proj. No. 060701/2021/864650/SUB/ENV.C2 Support to the Member States to establish national systems, local collection points, and digital infrastructure for monitoring Covid 19 and its variants in waste waters – Germany	ca. 160.000,00 €	160.000,00 €	SARS-CoV-2 Surveillance im Abwasser	0-99	Epidemiologie; Methodenentwicklung; Diagnostik	Pilotprojekt zum Aufbau eines bundesweiten SARS-CoV2 Abwassermonitorings	01.11.2021	31.03.2023
BMUV	UBA	Nutzen und Abwasserdaten für trend- und epidemiologische Analysen auf Landes- und Bundesebene	ca. 220.000,00 €	220.000,00 €	SARS-CoV-2 Surveillance im Abwasser	0-99	Epidemiologie; Methodenentwicklung; Diagnostik	Pilotprojekt zur Verstärkung eines bundesweiten SARS-CoV2 Abwassermonitorings		
BMUV	BFS	Eine vergleichende Evaluation der Online-Krisenkommunikation von Behörden und unabhängigen Expert*innen im Zuge der Covid-19 Pandemie als Grundlage für die Verbesserung der BFS-Krisenkommunikation	rd. 250.000,00 €	250.000,00 €	Vergleichende Analyse der Online-Krisenkommunikation von unabhängigen Experten und Behörden über die COVID-19 Pandemie	n.v.	Krisenkommunikation	Ziel des Vorhabens ist es, auf Basis einer vergleichenden Analyse der Online-Krisenkommunikation von Behörden und unabhängigen Expert*innen folgende Fragen zu beantworten: Welche Merkmale und Unterschiede weist ihre Kommunikation auf? Wie wird ihre Kommunikation auf Seiten der Rezipienten wahrgenommen? Was können Behörden von der Online-Krisenkommunikation unabhängiger Expert*innen lernen? Wie lassen sich die Erkenntnisse auf die Kommunikation im Strahlenschutz übertragen?	01.12.2020	31.03.2022
BMUV		Studie zur Bekämpfung der nichtnachhaltigen Nutzung von Wildfleisch von wandernden Wildtierarten	20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19	n.v.		Das vorangehende Ziel richtet sich auf den Schutz wandernder Wildtierarten, die als sog. Bushmeat genutzt bzw. konsumiert werden. Diese nichtnachhaltige Nutzung soll kontrolliert und reguliert werden, sodass die Bestände der betroffenen Wildtierarten nicht in ihrer Reproduktionsfähigkeit eingeschränkt werden. Zudem sollen die Risiken der (nichtnachhaltigen) Nutzung von Wildfleisch, auch in gesundheitlicher Hinsicht, aufgezeigt und transportiert werden.	03.09.2020	31.12.2020
BMUV		Studie zur Bekämpfung der nichtnachhaltigen Nutzung von Wildfleisch von wandernden Wildtierarten	20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19	n.v.		Das vorangehende Ziel richtet sich auf den Schutz wandernder Wildtierarten, die als sog. Bushmeat genutzt bzw. konsumiert werden. Diese nichtnachhaltige Nutzung soll kontrolliert und reguliert werden, sodass die Bestände der betroffenen Wildtierarten nicht in ihrer Reproduktionsfähigkeit eingeschränkt werden. Zudem sollen die Risiken der (nichtnachhaltigen) Nutzung von Wildfleisch, auch in gesundheitlicher Hinsicht, aufgezeigt und transportiert werden. Das Vorhaben soll dem internationalen Artenschutzinteresse Rechnung tragen und Wege zur Bekämpfung der nichtnachhaltigen Nutzung bzw. des Konsums von Wildfleisch wandernder Wildtierarten aufweisen. Der Konsum von Wildfleisch und insbesondere der Handel auf Tiermärkten (sog. Wet-Markets) stellen mögliche Ursachen für die Verbreitung von humanpathogenen Viren - sog. Coronaviren - dar. Vor diesem Hintergrund ist die Handelskontrolle und Regulierung der Wildfleischnutzung von zentraler Bedeutung zur Vermeidung Zoonosen.	03.09.2020	31.12.2020
BMUV		Experten-Workshop mit anschließendem Bericht des Methodendiversitätsrats (MBDS) zu Zusammenhängen zwischen Biodiversität und Pandemien	15.000,00 USD (insg. 40.000,00 USD für die Beauftragung eines Koordinators, welcher die Experten im Anschluss an den Workshop bei der Erstellung des Berichtes unterstützt)	36.810,04 €	COVID-19	n.v.	Zusammenhängen zwischen Pandemien und Biodiversität	Erkenntnisse über den Ursprung, Entstehung und Auswirkungen von COVID-19 und anderen Pandemien sowie zu den Optionen für die Kontrolle und Prävention von Pandemien	Workshop: 27. - 31.07.2020 Veröffentlichung Bericht: 19.10.2020	Workshop: 27. - 31.07.2020 Veröffentlichung Bericht: 19.10.2020
<b>BMUV</b>				<b>866.810,04 €</b>						
BMWK		FFP2-Autoline / Entwicklung einer modularen automatischen FFP2-Masken Fertigungslinie	521.000,00 €	521.000,00 €	Persönliche Schutzausrüstung	n.v.	Automatisierung, Digitalisierung	Entwicklung einer modularen automatischen FFP2-Masken Fertigungslinie Produktionslinie, so dass vom Rohstoffeingang bis zu fertig abgepackten FFP2-Masken und gepackten Kartons maximal eine Person notwendig ist.	15.09.2022	14.11.2024
BMWK		AGXX / Entwicklung eines innovativen Herstellungsverfahrens für biozide Beschichtung auf Silber-Ruthenium-Basis für die Verwendung in Schutzkleidung	1.443.778,00 €	1.443.778,00 €	Persönliche Schutzausrüstung	0-99	Nachhaltigkeit	Entwicklung eines innovativen Herstellungsverfahrens für biozide Beschichtung auf Silber-Ruthenium-Basis für die Verwendung in Schutzkleidung	15.03.2022	14.09.2024
BMWK		MeinPak / Entwicklung von nachhaltiger, mehrlagiger und wiederaufbereiter PSA für ein Mehrweg-Infektionsschutz-Paket	1.757.728,00 €	1.757.728,00 €	Persönliche Schutzausrüstung	0-16	Nachhaltigkeit, Prävention	Entwicklung von nachhaltiger, mehrlagiger und wiederaufbereiter PSA für ein Mehrweg-Infektionsschutz-Paket. Mit dem entwickelten Materialverbund sollen individuell anpassbare Schutzmasken und Kittel hergestellt. Zudem soll der Materialverbund nach jedem Waschgang mindestens die PSA-Verordnung und darüber hinaus im Idealfall auch eine doppelte Verwendung als Medizinprodukt erfüllen. Des Weiteren ist die Anpassung von Maske und Kittel an die geometrischen Gesichts- und Körpermerkmale der Menschen geplant. Neben der Produktion von passformgerechten Masken und Kittel soll durch hinterlegte Daten in der Konstruktionssoftware auch maßgeschneiderte Schutzausrüstung ohne zusätzlichen Arbeitsaufwand automatisch konstruiert werden können.	01.01.2023	31.12.2025
BMWK		Sula / Sicherer und leichter Atmen	1.962.236,00 €	1.962.236,00 €	Persönliche Schutzausrüstung	0-16	Prävention	Entwicklung einer neuartigen FFP2-Maske mit halben Atemwiderstand und Durchlassgrad der in der Prüfnorm festgelegten Werte (300 Pa für Atemwiderstand bei 160 l/min und 6 % für Durchlassgrad) vorweist; Iterative Verbesserung des Herstellungsprozesses des Filtermaterials als auch der Fertigungsprozess der Maske durch einen digitalen Zwilling.	01.10.2022	30.07.2025
BMWK		MAMF / Entwicklung eines wiederverwendbaren, innovativen, modularen Atemschutzmaskensystems mit Ein- und Ausatemfilterung ohne Atemwiderstand	110.791,00 €	110.791,00 €	Persönliche Schutzausrüstung	0-16	Nachhaltigkeit, Prävention	Entwicklung eines wiederverwendbaren, innovativen, modularen 3 in 1-Maskensystems der höchsten Schutzklasse, welches je nach Arbeitsanforderung als Vollmaske, Halbmaske oder als beifestes Gesichtsschild verwendet werden kann. Es soll erstmalig möglich sein im Gefahrenbereich zwischen den Modulen zu wechseln. Zudem erfolgen Anpassungen im Design der Masken.	01.09.2022	14.10.2024

BMWK		PSA-Rescuer / Entwicklung eines innovativen, ressourcenschonenden, breit und mobil anwendbaren Aufbereitungssystems (Infektionsschutz) für Masken sowie persönliche Schutzausrüstung (PSA)	1.480.814,00 €	1.480.814,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		n.v.		Nachhaltigkeit, Prävention	Entwicklung von zwei Desinfektionskammern mit sicherer Wirksamkeit für persönliche Schutzausrüstung und medizinische Produkte: eine robuste Kammer, die u.a. im Katastrophenschutz und eine zweite kompakte Version, die u.a. auf Kranken- und Pflegestationen zum Einsatz kommt.	01.10.2022	31.03.2025
BMWK		DiLeSi / Entwicklung einer Digitalen Lernplattform & Simulator für die wesentliche Optimierung der Mitarbeiterausbildung und -schulung.	153.259,00 €	153.259,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-16		Digitalisierung, Prävention	Entwicklung einer Digitalen Lernplattform & Simulator für die wesentliche Optimierung der Mitarbeiterausbildung und -schulung an FFP2-Masken produzierenden Anlagen. Bekannte Alltagsprobleme sollen mit der Plattform simuliert werden und die richtige Reaktion für den Realfall trainiert werden.	01.01.2023	30.11.2024
BMWK		laufSohle / Kreislauffähige Sicherheitsschuhkomponenten ohne Lebensende	411.079,00 €	411.079,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-16		Nachhaltigkeit, Prävention	Entwicklung eines neuen Schuhkonzepts für Sicherheitsschuhe, welche eine stark erhöhte Lebensdauer aufweisen soll, durch austauschbare und wiederverwendbare Sohle, und Zehenschutzkappen. Durch den Einsatz bionischen Materials soll ein optimaler Schutz in Kombination mit hohem Tragekomfort erreicht werden.	01.11.2022	31.10.2024
BMWK		NGM / Next Gen Mask	2.093.767,00 €	2.093.767,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-5		Prävention	Erweiterung der Einsatzvielseitigkeit einer FFP-2 Maske durch die Entwicklung einer Modularität der Maske: Entwicklung einer Grundmaske, die bezüglich der Dichtung und Passform optimiert wird. Zusätzliche implementierbare Modifizierungen werden entwickelt, die u.a. auch antibakterielle Wirkung erzielen oder bestimmte Wirkstoffe wie z.B. ätherische Gerüche dosiert abgeben können.	31.12.2025	31.12.2025
BMWK		InnoMask / Innovative Produktion von nachhaltigen Materialien für die nachhaltige Herstellung von Atemschutzmasken	1.103.922,00 €	1.103.922,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-99		Nachhaltigkeit, Prävention	Forschung und Entwicklung einer Atemschutzmaske, welche auf biologisch abbaubaren Kunststoff basiert und mit einer viruziden Schicht (aus dem nachwachsenden Rohstoff Kiefernholzeextrakt) versehen ist. Hierdurch soll eine Mehrfacheverwendung und die Lebensdauer erhöht werden. Mit der optimierten Vlies-Wirkstoff-Kombination sollen einerseits chirurgische und andererseits FFP2- und FFP3-Masken hergestellt werden.	01.01.2023	30.06.2025
BMWK		NIMAKS / Entwicklung eines nachhaltigen, wiederverwendbaren, innovativen, modularen Überdruck-Atemschutzkopfteilsystems mit Ein- und Ausatemfilterung ohne Atemwiderstand	123.573,00 €	123.573,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-16		Nachhaltigkeit, Prävention	Entwicklung eines multifunktionalen Kopfteilsystems, das sowohl als filternder Atemschutz ohne Luftquelle, als auch isolierender Atemschutz, welcher in stark schadstoffbelasteten Umgebungen Einsatz findet, verwendet werden kann. Neben Atemschutz soll das Produkt außerdem, wenn benötigt, Augen- und Gesichtsschutz durch ein Visier, Gehörschutz, Körperschutz durch einen Schutzauszug und Kopfschutz durch eine Anstoßkappe oder Helm bieten. Hierzu wird ein Konzept zum modularen Aufbau, zur Wartung und zur Reinigung des Atemschutzteils sowie ein Teststand für das Atemschutzteil entwickelt und das Atemschutzteil als Prototyp realisiert. Für den Gebrauch im medizinischen Bereich wird außerdem ein Filter entwickelt, welcher die ausgeatmete Luft vor dem Ausstoß reinigt.	01.11.2022	31.01.2025
BMWK		BioBand / Entwicklung von nachhaltigen, biologisch abbaubaren Bändern	377.134,00 €	377.134,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-99		Nachhaltigkeit, Prävention	Material-, Prozess- und Produktentwicklung von biobasierten und biologisch abbaubaren Maskenbändern für medizinischen Mund-Nasen-Schutz sowie Masken der persönlichen Schutzausrüstung	01.01.2023	31.12.2024
BMWK		B-PPA / Biozide Oberflächen und nachhaltige Materialien für persönliche Schutzausrüstung	383.840,00 €	383.840,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-16		Nachhaltigkeit, Prävention	Zur Verbesserung der Schutzwirkung als auch der Nachhaltigkeit von FFP-Masken wird eine viruzide Beschichtung für FFP-Masken entwickelt. Zudem wird der Einsatz von biologisch abbaubaren oder recyclebaren Ausgangsmaterialien untersucht.	01.11.2022	30.04.2025
BMWK		HuminTex / Huminstoffe zur antiviralen Funktionalisierung ökologisch nachhaltiger Vliesstoffe für Atemschutzmasken	762.017,00 €	762.017,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-16		Nachhaltigkeit, Prävention	Entwicklung von Atemschutzmasken mit antiviral wirksamen, natürlich vorkommenden und regenerativen Huminstoffen, sodass bei Kontakt von Viruspartikel mit dem Maskenmaterial eine umgehende Deaktivierung stattfindet.	01.01.2023	31.12.2025
BMWK		SFM / SensForMask	795.691,00 €	795.691,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-99		Prävention	Erforschung und Entwicklung eines wiederverwendbaren aktiven elektronischen Sensors und neben Verwendung einer Single-Chip-Funklösung inklusive Applikationsprozessor sowie Künstliche Intelligenz für Atemschutzmasken soll die Tragedauer und der Tragesitz präzise ermittelt und das Ergebnis dem Träger signalisiert werden.	01.01.2023	31.08.2024
BMWK		EIMass / Evaluation innovativer Materialien in Arbeitssicherheitsschuhen	367.254,00 €	367.254,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-16		Prävention	Entwicklung eines neuen Prüfverfahren zur Erfassung der dorsalen Belastungssituation in Arbeitssicherheitsschuhen mit dem die Verwendung neuer Materialien untersucht werden kann. Die Ergebnisse sollen zu einer möglichen Erweiterung bzw. Überarbeitung der DIN EN ISO 20344 beitragen.	01.02.2023	31.07.2025
BMWK		Photoox / Entwicklung von Filamentgarnen und Textilien zur Herstellung von sterilisierbaren Textilien mittels Photooxidation durch Licht	528.457,00 €	528.457,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-99		Prävention	Entwicklung von Mehrwegtextilien, die mit einem neuen Sterilisationsverfahren behandelt werden können, welches nicht zu einer Zerstörung des Textils führt, eine vollständige Sterilisation bewirkt und unbedenklich für den Anwender bzw. Träger hinsichtlich eingesetzter Reagenzien ist. Abschließend soll ein Sterilisationskonzept entwickelt werden, das sich in bestehende Abläufe von Wäschereien integrieren lässt.	01.01.2023	31.12.2025
BMWK		INTUS / Entwicklung eines intelligenten Ultraschallschweißprozesses zur Flexibilisierung der automatisierten Fertigung persönlicher Schutzausrüstung	1.046.825,00 €	1.046.825,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		n.v.		Automatisierung	Entwicklung einer modularen Produktionslinie für persönliche Schutzausrüstung, bei denen Textilien im Ultraschallschweißprozess gefügt werden. Die modulare Produktionslinie soll ermöglichen, Umrüstzeiten für neue Produkte auf wenige Stunden zu reduzieren und aufwendige Parameteranpassungen aufgrund geänderter Materialeigenschaften vollständig einsparen. Zudem soll eine direkte Messung der Nahtqualität eine automatische Rückverfolgbarkeit von 100 % ermöglichen, welche bereits in diversen Branchen gefordert wird, jedoch bislang nur mit hohem zeitlichen und personellem Aufwand zu realisieren ist.	01.01.2023	31.12.2025
BMWK		BestComfort / Individualisierte ergonomische und materialwissenschaftliche Optimierung von FFP2-Atemschutzmasken zur Verbesserung des Dichtesitzes und des Tragekomforts	678.819,00 €	678.819,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-99		Prävention	Entwicklung einer ergonomisch individualisierten FFP2-Maske mit verbessertem Dichtesitz und erhöhtem Tragekomfort, deren Komponenten ausschließlich aus dem gleichen Grundmaterial bestehen, um ein sortenreines Recycling der Maske zu ermöglichen.	01.01.2023	28.02.2025
BMWK		Gesicht-Scan-Maske / Individuelle Maskenformen für jeden Gesichtstyp mit Hilfe einer 3D-Scan-Applikation	154.510,00 €	154.510,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-5		Digitalisierung, Prävention	Entwicklung eines Anlagenmoduls für eine Maskenproduktionslinie, um bis zu acht unterschiedliche Maskenformen bzw. -größen zu realisieren, sodass Produktwechsel ohne aufwendige Einrichtungsarbeiten an der Anlage erfolgen können. Um die Gesichtform der Nutzenden zu erfassen und die Maskenvariante mit der bestmöglichen Passform zu zuordnen, wird eine Software für Smartphones (3D-Scan-Applikation) entwickelt.	01.12.2022	31.10.2024
BMWK		reBle / Erforschung und Realisierung eines Prüfstandards von Atemschutzmasken zur reproduzierbaren und bidirektionalen Leckageprüfung mit Mikroklimatestung	372.818,00 €	372.818,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-99		Zertifizierung, Standardisierung, Prävention	Entwicklung eines probandentfreien, automatisierten Prüfverfahrens von Atemschutzmasken zur reproduzierbaren und bidirektionalen Leckageprüfung mit Mikroklimatestung. Die im Projekt gewonnenen Ergebnisse sollen im Anschluss genutzt werden, um die Prüfung der Leckage in den Normen DIN EN 149:2001+A1:2009, DIN EN 140:1998 und DIN EN 136:1998-04 anzupassen.	01.12.2022	01.12.2022
BMWK		IMAPP / Entwicklung eines innovativen, multifunktionalen, automatisierten Prüfverfahrens und Prüfstandes zur Bestimmung der nach innen und außen gerichteten Leckage und weiterer für die Schutzklasse von Atemschutzgeräten relevanter Parameter	153.418,00 €	153.418,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-99		Zertifizierung, Standardisierung, Prävention	Entwicklung eines innovativen, multifunktionalen und automatisierten Prüfverfahrens inklusive Prüfstand, mit dem eine vielschichtige Prüfung von Atemschutzgeräten unter Anwendungsbedingungen ermöglicht werden soll. Das Vorhaben dient als Vorleistung für die Überarbeitung einer EN-Norm.	01.01.2023	30.11.2024
BMWK		MaskCheck100 / Entwicklung eines Verfahrens zur inline-Prüfung von Schutzmasken in der Produktion	171.464,00 €	171.464,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-99		Prävention	Entwicklung eines neuen produktionsbegleitenden inline-Prüfverfahrens für die Qualitätskontrolle innerhalb der Herstellung von Atemschutzmasken sowie die Entwicklung und Zertifizierung eines speziellen Qualitäts-Labels, welches deutlich über die derzeitigen Prüfungen nach der Norm DIN EN 149 hinausgeht und ggf. eine Normerweiterung begünstigt.	01.01.2023	31.12.2024
BMWK		F-Shield / Textiler Fertigungs- und Integrationsprozess für passformoptimierte Masken	495.408,00 €	495.408,00 €	Persönliche Schutzausrüstung		0-99		Prävention	Entwicklung eines textilen Fertigungs- und Integrationsprozesses für passformoptimierte FFP2-Atemschutzmasken. Ziel ist es, dass keine händische Anpassung des Nasenbügels an die Gesichtskontur des Trägers mehr erfolgen muss, mittels Kantenverstärkung aus superelastischen FGL(Form-Gedächtnis-Legierung)-Material bei den Masken.	01.11.2022	31.12.2024

BMWK		UltraFiber / Entwicklung eines neuartigen Prozesses aus 3D Druck (FDM) und Tailored Fiber Placement (TFP) zur Herstellung einer hochwertigen Schutzbrille auf Basis von Naturfasern und einer biobasierten Harz-Matrix	416.424,00 €	416.424,00 €	Persönliche Schutzausrüstung	n.v.		Nachhaltigkeit, Prävention	Entwicklung von hochwertigen Schutzbrillen aus nachhaltigen Materialien in einem kombinierten ressourceneffizienten Fertigungsprozess aus Tailored Fiber Placement (TFP) und 3D Druck (FDM). Das Ziel ist es zudem einen neuen kreislauffähigen Gesamtprozess für neue PSA-Werkstoffe zu entwickeln und umzusetzen.	01.01.2023	31.12.2024
BMWK		ServoSense / Entwicklung eines smarten, antriebsbasierten Auswertesystems zur Zustandsüberwachung relevanter Prozessparameter in Maskenfertigungsanlagen	537.838,00 €	537.838,00 €	Persönliche Schutzausrüstung	n.v.		Digitalisierung, Automatisierung	Entwicklung eines zuverlässigen Zustandsüberwachungssystems zur Schadensanalyse und Schadensvorhersage bei elektromechanischen Antriebskomponenten in Maskenproduktionsmaschinen ohne Einbindung zusätzlicher Sensoren. Schadensfälle von Antriebskomponenten sollen um 90 % reduziert werden.	01.03.2023	28.02.2025
BMWK		ChildMask / Schutzmaske für Kinder/Jugendliche mit verbessertem Tragekomfort & Infektionsschutz	360.595,00 €	360.595,00 €	Persönliche Schutzausrüstung	5-14		Prävention	Entwicklung einer Infektionsschutzmaske für Kinder der Altersgruppen 6 bis 9 und 9 bis 14 Jahre, welche einen optimalen Schutz vor Aerosolen bietet und gleichzeitig den physiologischen Entwicklungszustand der Lunge berücksichtigt. Die Entwicklung eines geeigneten Verbundmaskenstoffs, welcher ausreichend Schutz vor Krankheitserregern bietet und zum anderen in der Sicherstellung eines kindgerechten Tragekomforts mittels einer altersspezifischen Passform der Infektionsschutzmaske stehen im Fokus.	01.01.2023	31.12.2024
BMWK		BioGreen-Handschuh / Entwicklung eines innovativen, kreislauffähigen Recyclinghandschuhs für die Automobilindustrie mit einer von 8 auf 40h gesteigerten Haltbarkeit und mechanischer sowie chemischer Schutzwirkung	118.911,00 €	118.911,00 €	Persönliche Schutzausrüstung	0-18		Prävention	Entwicklung eines innovativen, kreislauffähigen Montage-Schutzhandschuhs auf Basis nachwachsender Rohstoffe und recycelten Materialien für die Automobilindustrie mit einer von 8 auf 40 Stunden gesteigerten Haltbarkeit und mechanischer sowie chemischer Schutzwirkung. Neben dem Herstellungsverfahren stellen die Wiederaufbereitung (insb. Waschen und Erneuerung der Beschichtung) und das Recyclingverfahren (Separation in Einzelkomponenten, Aufbereitung und Granulierung) wichtige Schwerpunkte in dem Vorhaben dar.	01.01.2023	31.12.2024
BMWK		EMP / Biologisch abbaubare Atemschutzmaske	385.940,00 €	385.940,00 €	Persönliche Schutzausrüstung	5-16		Nachhaltigkeit, Prävention	Entwicklung neuer biologisch abbaubaren Mund-Nasen-Bedeckungen für Kinder und Jugendliche (Prototypen), welche über lange Tragezeiten hinweg ohne Einschränkungen genutzt werden können. Die hierfür notwendige Anlagentechnik soll derart entwickelt werden, dass sie leicht anpassungsfähig ist.	01.04.2023	31.03.2025
BMWK		Speziallipide und Prozesstechnologie für optimierte RNA-Therapeutika (1 Netzwerkkoordinator)	602.430,00 €	602.430,00 €	Hilfsmittel für innov. mRNA Arzneimittel	n.v.		Therapie	Entwicklung neuer Speziallipide und Trägersysteme für mRNA-Wirkstoffe	01.01.2023	30.06.2027
BMWK		Zielgerichtete Entwicklung neuer Speziallipide und deren Formulierungen (5 FuE-Partner)	5.742.256,00 €	5.742.256,00 €	Hilfsmittel für innov. mRNA Arzneimittel	n.v.		Therapie	Entwicklung neuer mRNA-Therapeutika gegen Krebs und verschiedene Infektionskrankheiten	01.01.2023	30.06.2027
BMWK		Innovative hybride und polymere Carrier als Lipidalternativen (3 FuE-Partner)	4.505.679,00 €	4.505.679,00 €	Hilfsmittel für innov. mRNA Arzneimittel	n.v.		Therapie	Erstellung und Erprobung neuer Varianten polymerer Trägersysteme für den Wirkstofftransport für mRNA-basierte Therapeutika	01.01.2023	30.06.2027
BMWK		Bioabbaubare, sichere und effiziente Speziallipide (7 FuE-Partner)	11.729.070,00 €	11.729.070,00 €	Hilfsmittel für innov. mRNA Arzneimittel	n.v.		Therapie	Erforschung effizienter und sicherer Speziallipide für die Formulierung von mRNA-Medikamenten in Form von Lipidnanopartikeln (LNPs)	01.01.2023	31.12.2025
BMWK		Zielgerichtete und langfristige Freisetzung von Chitosannanopartikeln verkapselten Wirkstoffen (4 FuE-Partner)	4.148.434,00 €	4.148.434,00 €	Hilfsmittel für innov. mRNA Arzneimittel	n.v.		Therapie	Erforschung und Entwicklung einer neuen fluidischen Verkapselungstechnologie zur Verbesserung der Formulierung und des Herstellungsverfahrens von Nanopartikeln zur kontrollierten Freisetzung von Wirkstoffen wie mRNA	01.01.2023	31.12.2025
BMWK		Entwicklung eines stabilen Drug Delivery-Systems zur oralen Aufnahme und gezielten Wirkstofffreisetzung auf Basis von chemisch modifizierten Tetraetherlipiden (5 FuE-Partner)	2.688.779,00 €	2.688.779,00 €	Hilfsmittel für innov. mRNA Arzneimittel	n.v.		Therapie	Entwicklung von oral applizierbaren mRNA-Impfstoffen, die einen sicheren, stabilen und effizienten Transfer von mRNA in den Darm durch Verwendung saurer Speziallipide gewährleisten.	01.01.2023	31.12.2025
BMWK		RNA-Formulierung mit KI gestütztem Design von Lipid Nanoträgern (4 FuE-Partner)	1.366.536,00 €	1.366.536,00 €	Hilfsmittel für innov. mRNA Arzneimittel	n.v.		Therapie	Entwicklung neuartiger und verbesserter Lipide für die Verpackung von Nukleinsäuren; neben neuen ionisierbaren Lipiden sollen auch Alternativen zu PEG-Lipiden entwickelt werden.	01.04.2023	31.03.2026
BMWK		AIOLOS - Artificial Intelligence Tools for Outbreak Detection and Response	3.200.000,00 €	3.200.000,00 €	COVID-19 / KI-gestützte Modellierung zukünftiger Epidemien	n.v.		Epidemiologie	In Anbetracht der großen Auswirkungen einer Epidemie oder Pandemie auf alle Aspekte der Gesellschaft, wie sie COVID-19 aufgezeigt hat, besteht ein großes Interesse daran, mögliche künftige Pandemien im Hinblick auf Vorzüge, Prognosen, Personal-management und/oder mögliche Schließungen klarer zu erkennen und zu handhaben. Das deutsch-französische Kooperationsprojekt AIOLOS hat das Ziel, eine web-basierte multidimensionale Datenplattform zu entwickeln, die es ermöglicht, frühzeitig neue Ausbrüche von Infektionserkrankungen der Atemwege zu erkennen (ALERT), ihre Ausbreitung und Konsequenzen zu verfolgen (MONITOR) und den Einfluss und die Wirksamkeit verschiedener Interventionen und Maßnahmen zu simulieren, um damit die Entscheidungsfindung auf wissenschaftlicher und politischer Ebene zu unterstützen (PREDICT). Der Aufbau der dazu notwendigen Instrumente erfolgt in drei Hauptschritten: 1) Datenintegration aus einer Vielzahl von Quellen, die entweder öffentlich zugänglich sind oder von den verschiedenen Partnern des Konsortiums zur Verfügung gestellt werden, 2) Datenanalyse mit Hilfe von KI und Modellierung, um Signale zu erkennen und künftige Trends oder erwartete Auswirkungen von Maßnahmen vorherzusagen, und 3) Dashboarding, um Ergebnisse zu visualisieren, die von Entscheidungsträgern leicht interpretiert werden können.	01.03.2022	29.02.2024
BMWK		CoyPu - Cognitive Economy Intelligence Plattform für die Resilienz wirtschaftlicher Ökosysteme	10.100.000,00 €	10.100.000,00 €	Künstliche Intelligenz und vernetzte Datentechnologien für infektiologische und andere die Wirtschaft bedrohende Krisen	n.v.		KI Industrie Produktion Logistik	Das Projekt wird die Resilienz einzelner Unternehmen, Märkte, Regionen aber auch ganzer volkswirtschaftlicher Bereiche durch die Zusammenführung von KI-Methoden und organisations-übergreifenden Wissensgraphen stärken. Den forschungsbezogenen Schwerpunkt bildet die Weiterentwicklung von hybriden KI-Ansätzen im gegenseitigen Wechselspiel zwischen semantisch strukturierten Daten und maschinellen Lernverfahren zur Analyse und Prognose wirtschaftlicher Entwicklungen im Kontext von Krisen. Dabei werden Krisen und deren bestimmende Parameter aus historischen und aktuellen Wirtschaftsdaten extrahiert, analysiert und existierende Wertschöpfungsnetze auf entsprechende Muster untersucht. Darauf aufbauend sollen Analysen in Form von Dashboards aspektbezogen entwickelt werden, wodurch Handlungsempfehlungen für Vermeidung oder Management von Krisen effizient unterstützt werden können.	01.06.2021	31.05.2024
BMWK		ResKriVer - Kommunikations- und Informationsplattform für resiliente krisenrelevante Versorgungsnetze	10.500.000 €	10.500.000,00 €	Künstliche Intelligenz und vernetzte Datentechnologien für infektiologische und andere die Wirtschaft bedrohende Krisen	n.v.		KI Gesundheit Logistik Industrie Zivil- und Katastrophenschutz	Wesentliches Ziel des Projekts ist die Entwicklung und Umsetzung einer Plattform zur Sammlung, Generierung und Kommunikation von krisenrelevanten Informationen sowie zur Prognose der Auswirkungen von Versorgungsgaps in den Versorgungsnetzen von Unternehmen und öffentlichen Bedarfsträgern. Anhand unterschiedlicher Anwendungssituationen aus unterschiedlichen Krisen- und Katastrophenszenarien soll demonstriert werden, wie sich die Resilienz von Versorgungsnetzen krisenrelevanter Güter und Ressourcen präventiv analysieren und steigern lässt. Die Erfassung, Analyse und Auswertung der benötigten Daten und Informationen soll durch Methoden des Datenmanagements und der Künstlichen Intelligenz (KI) vereinfacht werden.	01.06.2021	31.05.2024

BMWK		SPELL - Semantische Plattform zur intelligenten Entscheidungs- und Einsatzunterstützung in Leitstellen und beim Lagemanagement	12.600.000 €	12.600.000,00 €	Künstliche Intelligenz und vernetzte Datentechnologien für infektiologische und andere die Wirtschaft bedrohende Krisen		n.v.	KI Großschadensereignisse Gebäudesicherheit Lieferketten-Mitigation Versorgung mit kritischen Gütern	Das Projekt strebt die Entwicklung digitaler Technologien zur Prävention und Bewältigung von Krisen durch einen signifikanten Innovationssprung in der Digitalisierung von Leitstandsaufgaben in öffentlichen, zivilen und industriellen Bereichen an. Mittels KI-basierter Lösungen auf Basis einer umfassenden Daten- und Wissensgrundlage können die Gesundheit der Bevölkerung besser geschützt und Bedrohungen der kritischen Infrastruktur aber auch systemischer Logistik-, Industrie- und Wirtschaftsbereiche früher erkannt und abgemildert werden. Dies erhöht die Versorgungssicherheit und minimiert den wirtschaftlichen Schaden für Gesellschaft und Unternehmen. Darüber hinaus bietet die geplante Plattform eine optimale Grundlage, um die Versorgung der Bevölkerung mit nachvollziehbaren Informationen sicherzustellen und somit das Vertrauen in getroffene Entscheidungen und die Abwehr von Desinformationen zu stärken. Zudem wird die Versorgung von Entscheidungsträgern in Wirtschaft und Politik mit konsistenten entscheidungsrelevanten Informationen gewährleistet.	01.06.2021	31.05.2024
BMWK		PAIRS - Privacy-Aware, Intelligent and Resilient Crisis Management	9.800.000 €	9.800.000,00 €	Künstliche Intelligenz und vernetzte Datentechnologien für infektiologische und andere die Wirtschaft bedrohende Krisen		n.v.	KI Gesundheit Fertigung Logistik Energie	Wesentliches Ziel ist es, einen domänenübergreifenden und föderierten Ansatz zur Erstellung einer Plattform zu verfolgen, um Krisenszenarien auf Basis eines hybriden KI-Ansatzes zu identifizieren und ihre Entwicklung zu antizipieren. Die servicebasierte Plattform soll den Akteuren (Unternehmen, Organisationen, usw.) die Anwendungen von Funktionalitäten ermöglichen, die sie durch Krisenfrühwarnung, Krisen-Monitoring und Bewertung von Reaktionsstrategien unterstützen. Gleichzeitig erlaubt der Plattformansatz den Zugang zu diversen und verteilten Datenquellen sowie die Interaktion und Kooperation zwischen verschiedenen Services.	01.06.2021	31.05.2024
BMWK		DAKI-FWS - Daten- und KI-gestütztes Frühwarnsystem zur Stabilisierung der deutschen Wirtschaft	12.200.000 €	12.200.000,00 €	Künstliche Intelligenz und vernetzte Datentechnologien für infektiologische und andere die Wirtschaft bedrohende Krisen		n.v.	KI Aufrechterhaltung von Lieferketten allg. Logistik Krisenkommunikation	Wesentliches Ziel ist die Entwicklung eines KI-basierten Frühwarnsystems, um die Resilienz der Wirtschaft insbesondere in Krisensituationen zu stärken und die Bevölkerung zu schützen. In die Entwicklung des modular aufgebauten Frühwarnsystems werden spezifische Datenquellen einfließen, sodass möglichst viele Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen an der Plattform partizipieren können, um in künftigen Krisensituationen besser aufgestellt zu sein. Um eine breite Anwendbarkeit zu demonstrieren, soll im Projekt ein generisches Modell inkl. Daten- und Analyseplattform für unterschiedliche Krisen, wie z. B. Epidemien/Pandemien sowie Hochwasser, Stürme und Hitzewellen entwickelt werden. Darüber hinaus sollen die Auswirkungen und Nutzbarkeit für ausgewählte Branchen und unternehmerische Wertschöpfungsketten in Form von Service-Schnittstellen für weitere Unternehmen demonstriert werden. Das Frühwarnsystem soll auf Grund der modularen Struktur in unterschiedlichen wirtschaftlichen Bereichen einsetzbar sein, um auch benachbarte Fragestellungen, wie z. B. die saisonalen Auswirkungen auf die Landwirtschaft und ggfs. resultierende Langzeitschäden, beantworten zu können.	01.12.2021	30.11.2024
BMWK		KISS - KI-gestütztes Rapid Supply Network - Eine KI-basierte semantische Plattform zur rapiden Etablierung von Wertschöpfungsnetzwerken	9.600.000 €	9.600.000,00 €	Künstliche Intelligenz und vernetzte Datentechnologien für infektiologische und andere die Wirtschaft bedrohende Krisen		n.v.	KI Additive Fertigung Produktion Gesundheit	In der aktuellen Krise wurde schnell klar: nur als Netzwerk aus gesellschaftlichen, sozialen, technischen und wirtschaftlichen Partnern kann dieser Herausforderung begegnet werden. Existierende digitale Kollaborations-Netzwerke konnten jedoch nur bedingt gut zur Generierung neuer Wertschöpfungsnetzwerke in Krisenzeiten beitragen und verfügten nicht über die Funktionalität und „Intelligenz“, um von akuten Notständen (bspw. medizinischen Produkten) direkt in die Produktion (bspw. additive Fertigung) und Distribution gehen zu können. Ziel des Projekts ist es, durch einen Ansatz einer KI-basierten semantischen Vernetzungsplattform die Resilienz der produzierenden Industrie zu erhöhen und die Handlungsfähigkeit von Unternehmen (insb. im additiven Bereich) und betroffenen Branchen (insb. dem medizinischen und sozialen Bereich) in kleinen und großen Krisen signifikant zu verbessern.	01.06.2022	31.05.2025
BMWK	BAM	Antiviral Nanomaterials for personal Safety (ANOPSA)	Haushaltsfinanzierte Forschung	0,00 €	COVID-19		0-99	Prävention	Aussagen zu Nanomaterialien mit antiviraler und ggf. antimikrobieller Wirkung zur Beschichtung von Masken und Schutzkleidung, die z.B. von medizinischem Personal bei der Behandlung von Corona-Patienten getragen wird	20.12.2021	19.12.2023
BMWK	BAM	Entwicklung eines mobilen Screening-Schnelltests zum Nachweis einer frühen SARS-CoV-2-Infektion mittels digital-optischer Virusdetektion	Haushaltsfinanzierte Forschung	0,00 €	COVID-19		0-99	Diagnostik	Entwicklung eines hochempfindlichen Schnelltests: 1. Anreicherung der Viren mittels magnetischen Nanopartikeln, 2. Markierung der Viren mit lumineszierenden Upconversion-Nanopartikeln (UCNPs), 3. Auslesung mittels Upconversion-Lumineszenzmessung, um Streuung und Hintergrundfluoreszenz zu unterdrücken und 4. digitale Detektion, um den Nachweis einzelner Viren zu ermöglichen. Eine Kombination dieser Technologien in einem mobilen Prototyp soll erreicht werden. Da an der BAM kein Virenhochsicherheitslabor zur Verfügung steht, soll hier mittels ungefährlicher Surrogat-Viren und Virus-like Particles (VLP) gearbeitet werden. Die notwendigen Immunreagenzien sind in einer breiten Auswahl am Markt verfügbar und müssen daher nicht entwickelt werden.	01.12.2020	30.11.2023
BMWK	BAM	Bestimmung von anthropogenen Markerkonzentrationen für die SARS-CoV-2 Quantifizierung mittels eines Hochdurchsatzverfahrens (ELISA)	89.974,00 €	89.974,00 €	COVID-19		0-99	Abwasserepidemiologie	Ein Problem bei jeder quantitativen Messung von Parametern im Abwasser (Schadstoffe, Krankheitserreger, Stickstoff, Phosphat, etc.) ist die starke Schwankung der Abwassermenge und -zusammensetzung im Tages- und Jahreszeitenverlauf. Ziel des Projektes ist die Bestimmung der Konzentration ausgewählter Verbindungen im Zulauf bundesweiter Kläranlagen. Durch die Korrelation der gemessenen Konzentrationen, der (niederschlagsabhängigen) Durchlaufmenge, der Einwohnerzahl im Einzugsgebiet der Kläranlage und der mittels PCR ermittelten Viruslast im Abwasser soll eine möglichst genaue Quantifizierung erreicht werden.	01.03.2022	31.03.2023
BMWK	BAM	Development of a tailored metal-organic framework-integrated microfluidic device for immunosensing of a waterborne pathogen, SARS-CoV-2 as an example	30.000,00 €	30.000,00 €	COVID-19		0-99	Diagnostik	Ziel ist die Etablierung eines Verfahrens zur Entwicklung humaner rekombinanter Antikörper als Positivkontrollen zur technischen Validierung serologischer immunanalytischer Testverfahren. Dafür sollen eigene, rekombinante Antikörper gegen unterschiedliche Zielmoleküle (niedermolekulare Verbindungen, Toxine, Erreger, etc.) generiert werden und diese bis hin zum Einsatz als Referenzmaterialien hergestellt und selbst oder in Kooperation vertrieben werden.	01.10.2022	30.09.2023
BMWK		Entwicklung eines DrySpot-Systems für SARS-CoV-2 Tests: Corona@Home	75.557,00 €	75.557,00 €	COVID-19		n.v.	Gesundheitsforschung und Medizintechnik	SARS-CoV-2 wird hauptsächlich mittels Tröpfchen durch die Luft verbreitet. Für eine Unterbrechung der Übertragungsketten müssen die risikobehafteten Personen getestet und ggf. gezielt in Quarantäne gebracht werden. Durch den Übertragungsweg über die Luft stellt die Probennahme eine mögliche Ansteckungsgefahr und somit einen wichtigen Angriffspunkt zur Unterbrechung der Infektionskette dar. Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines Probensammelsystems, das ohne Kontakt zu anderen Zuluft angewandt wird. Dafür ist es geplant, ein Dry-Spot-Probentnahmesystem zu entwickeln um die Antikörper wie auch die Virus-RNA detektiert zu können und dies zum Nachweis des Ansteckungsstatus zu nutzen.	06.06.2020	31.03.2021

BMWK		Infrarot-Kamera zur Bestimmung der flächig-räumlichen Temperaturverteilung im Mund- und Rachenraum eines COVID-19 Virus-trägers	219.333,00 €	219.333,00 €	COVID-19	n.v.		Gesundheitsforschung und Medizintechnik	Bisher können Träger des COVID-19 Virus nur durch einen verhältnismäßig teuren und zeitaufwendigen genetischen PCR-Test identifiziert werden. Die Kosten für einen Test liegen zwischen 59 und 200 EUR. Muss die Probe versendet werden, kann es bis zu zwei Tage dauern, bis der betroffene Patient oder sein behandelnder Arzt eine Mitteilung erhält. Viele Menschen in der BRD können heute aus Kapazitätsgründen nicht getestet werden, obwohl das Testvolumen mittlerweile auf 350 Tsd. Test pro Woche erhöht wurde. Für eine flächendeckende und fortlaufende Kontrolle großer Teile der Bevölkerung ist das genetische Testverfahren – als einziges heute validiertes Verfahren – zu teuer und zu zeitaufwendig. Zur Eindämmung der andauernden COVID-19-Pandemie wird ein Echtzeit-fähiges, extrem wirtschaftliches und gleichzeitig zuverlässiges Testverfahren benötigt. Das geplante Vorhaben zielt auf die Entwicklung einer vernetzten, hochauflösenden Wärmebildkamera einschließlich Bildverarbeitung, welche den hyperthermen Rachen bei Trägern des COVID-19-Virus anhand einer typischen thermischen Textur der Mundschleimhaut erkennt.	01.01.2021	31.05.2023
BMWK		Entwicklung eines Datenanalyse-Systems zur Auswertung und Optimierung der Frühmobilisation bei Intensivpatienten mit Hilfe einer individuell anpassbaren Therapie	247.500,00 €	247.500,00 €	COVID-19	n.v.		Gesundheitsforschung und Medizintechnik	Durch die derzeitige Covid-19-Pandemie benötigen viele Patienten intensivmedizinische Betreuung. Bereits innerhalb der ersten 72h unter Bettruhe beginnt ein Muskelabbau, der bei gesunden älteren Erwachsenen in 10 Tagen die Muskelkraft um 16% reduziert und die Genesungsdauer massiv verlängert. Es ist erwiesen, dass eine sehr frühe Mobilisierung der Patienten zur Verbesserung der motorischen und neurologischen Fähigkeiten führt. Mit Hilfe eines Roboters kann zum einen die körperlich anstrengende Arbeit verrichtet werden und zum anderen ist eine häufiger stattfindende Therapie möglich als bei der manuellen Therapie. Die Vorteile, die durch Einbindung eines Roboters in die Therapie entstehen, werden aktuell durch einige Nachteile abgeschwächt. Dem Roboter fehlt bei der bisherigen Mobilisierung eine Art "Gefühl", das das Potential der Behandlung, auf den individuellen Patientenstatus einzugehen, reduziert. Daher sollen neue Auswertungsmethoden mit Hilfe der generierten Daten des VEMO-Roboters entwickelt werden, um dem Roboter ein "Gefühl" anzulernen und so auf den individuellen Therapiestatus und -fortschritt einzugehen.	15.07.2020	31.08.2023
BMWK		PANALYTICS - Gesamtlösung zur wirksamen Pandemiebekämpfung und Analyse des dynamischen Infektionsgeschehens	174.187,00 €	174.187,00 €	COVID-19	n.v.		luk-Technologien	Ziel von PANALYTICS ist, den Stand der ITK-Lösungen und Apps zur Pandemiebekämpfung und -analyse zu erweitern und technisch zu übertreffen. PANALYTICS soll sowohl zum aktuellen Kampf gegen Corona beitragen als auch gegen künftige Pandemien helfen. Im Gegensatz zu derzeit verfügbaren Lösungen soll bei einer persönlichen Begegnung immer der Kontakt mit dem jeweiligen spezifischen Kontext ermittelt werden. Dadurch wird die Kontaktnachverfolgung vereinfacht und zudem deutlich beschleunigt. Außerdem wird es so möglich, auch belastbare Erkenntnisse über Ansteckungsorte und -situationen zu gewinnen. PANALYTICS will die Corona-Warn-App (CWA) dabei nicht ersetzen oder in Wettbewerb zu dieser treten, sondern sie als innovative, privatwirtschaftlich geschaffene Gesamtlösung, die parallel zur CWA betrieben werden kann, ergänzen.	01.06.2021	30.06.2023
BMWK		Entwicklung einer mobilen und multifunktionalen Hygieneschleuse in modularer Bauweise	182.250,00 €	182.250,00 €	COVID-19	n.v.		Umwelttechnologien	Das Hauptziel des Forschungsvorhabens ist die Entwicklung eines mobilen und multifunktionalen Schließensystems als modularer Systembaukasten in Leichtbauweise, in dem verschiedene Grundmodule zu einer kundenspezifischen Gesamtlösung verbunden werden, sodass eine hochwertige, leistungsfähige und vielseitig einsetzbare Hygieneschleuse entsteht. Dazu werden zunächst Modelle der einzelnen Teilsysteme entwickelt, die die charakteristischen Anforderungen und die daraus resultierenden Aufgaben der einzelnen Kundenanforderungen abbilden. Die Gesamtlösung besteht dabei aus unterschiedlichen Funktionalitäten, welche frei kombinierbar sind (z.B. Bilderkennung zur Kontrolle der Alltagsmaske, Temperaturmessung, Kommunikation mit Corona-Warn-App, Abstrichrichtungen für einen zeitlich begrenzten Einsatz). Für die Kombination der Teilsysteme zu einem Gesamtsystem ist es notwendig ein Verbindungssystem mit kurzer Aufbauzeit zu entwickeln, welches den Anforderungen des Feldeinsatzes gerecht werden muss.	01.04.2021	31.03.2023
BMWK		Entwicklung eines neuartigen dynamischen digitalen Tickets zur Echtzeit-Kommunikation mit Veranstaltungsbesuchern als Basis für ein Crowd-Management-System - RADAR	119.188,00 €	119.188,00 €	COVID-19	n.v.		luk-Technologien	Gegenstand des Vorhabens ist die Entwicklung eines neuartigen dynamischen digitalen Tickets zur Echtzeit-Kommunikation mit Veranstaltungsbesuchern als Basis für ein neuartiges Crowd-Management- und Analyse-System für Veranstaltungen. Es wird eine Möglichkeit zur aktiven Leitung von Besucherströmen entwickelt, die Besucher mit Hilfe des dynamischen Tickets über Benachrichtigungen umleitet, was gerade im Kontext der Einschränkungen durch die Corona-Pandemie ein wichtiges Instrument für die Großveranstaltung der Zukunft sein wird. Der Gesamtumsatz für das neue Service soll durch den Verkauf von Tickets generiert werden.	01.06.2021	30.11.2023
BMWK		KI Reader - Entwicklung eines innovativen Algorithmus zum Erkennen und Auswerten von medizinischen diagnostischen Schnelltests auf Basis einer künstlichen Intelligenz	237.553,00 €	237.553,00 €	COVID-19	n.v.		luk-Technologien	Das Gesundheitswesen befindet sich derzeit in einer digitalen Transformation. Im Bereich der medizinisch diagnostischen Schnelltests jedoch haben KI-Anwendungen bisher nicht Fuß gefasst. Für die meisten Lateral Flow Testkassetten, welche nicht nur ein binäres Ergebnis (wie der Corona-Test) anzeigen, gibt es für die Auswertung spezielle Hardware-Reader oder eine nur für einen Test spezifische Smartphone App. Ziel der Lftric GmbH ist die Entwicklung eines KI-Algorithmus zur Auswertung von medizinisch diagnostischen Schnelltests unabhängig von Testanbieter und Testformat.	01.10.2021	30.09.2023
BMWK		Funktionalisierung und Quantifizierung der Schutzausrüstung	209.844,00 €	209.844,00 €	COVID-19	n.v.		Biotechnologien	Krankheitserregende Mikroorganismen sind allgegenwärtig und häufig über die Luft übertragbar, wie z. B. zurzeit in der Covid19 Pandemie. Zum Schutz vor solchen Infektionen sind Maßnahmen wie Masken in Nutzung. Diese Masken können jedoch auch selbst zum Träger der Infektion werden, da die an Oberfläche befindlichen Erreger dort weiter aktiv bleiben. Hier planen wir die Entwicklung von sich selbst desinfizierenden Materialien für Masken, die mit Hilfe von Licht und Luftsauerstoff mittels des photodynamischen Effektes (PDE) antimikrobiellen Singulett-Sauerstoff produzieren. Das Prinzip des PDE ist bereits in klinischer Anwendung in der Krebstherapie und neue Ergebnisse zeigen auch antibiotische und antivirale Wirkung. Die PDE Wirkung wird über organische Farbstoffe erzielt die in den Kunststofffasern der Masken eingebettet werden.	01.01.2021	31.10.2022
BMWK		PS in PVC: Photosensibilisatoren Verankert Weich-PVC mit antibakterieller Bodenmatten Funktionalisierung	219.877,00 €	219.877,00 €	COVID-19	n.v.		Produktionstechnologien	Die zunehmende Verbreitung von multiresistenten Keimen im öffentlichen und privaten Raum birgt akute Gesundheitsrisiken. Durch den signifikant erhöhten Bedarf an Desinfektionsmitteln, u.a. durch erhöhtes Hygienebewusstsein im Rahmen der Covid-19-Pandemie, steigt die Relevanz der Entwicklung innovativer Desinfektionstechnologien, welche weder die Entstehung von multiresistenten Keimen begünstigen, noch risikobehaftet für Mensch und Umwelt sind. Durch den ständigen Hautkontakt ist ein hohes Infektionspotential besonders bei Sport- und Gerätematten gegeben. Daher ist das Ziel neuartige Bodenmatten mit antimikrobiellen Eigenschaften zu entwickeln, die die Bakterienbelastung in Innenräumen autark, ohne zusätzliche Desinfektionsmittel, reduziert. Konzeptionell soll hierfür das verwendete Material Weich-PVC mit Photosensibilisatoren (PS) funktionalisiert werden. PS erzeugen durch Luftsauerstoff und Licht katalytisch Singulett-Sauerstoff, der antimikrobiell wirkt und durch die geringe Halbwertszeit unbedenklich für Mensch und Umwelt ist. Die PS-modifizierten Bodenmatten desinfizieren sich kontinuierlich selbst, womit eine relevante Infektionsquelle im öffentlichen Raum entfernt wird.	01.03.2022	29.02.2024

BMWK		Entwicklung eines Partikelseparators für das modulare Aerosolanalysesystem, sowie Validierung und Durchführung applikationsrelevanter Untersuchungen	219.564,00 €	219.564,00 €	COVID-19	n.v.	Umweltechnologien	In den letzten Jahren sind viele Sensoren zur Messung erhöhter Feinstaubkonzentrationen entwickelt worden. Diese, vorwiegend PM-Sensoren, nutzen das Laserstreuungsprinzip mit einer typischen Auflösung von bis zu 300 nm. Für submikrone Partikel wie derzeit akut fokussierte Viren (SARS-CoV-2: 80-140 nm) liefern diese Sensoren allerdings keine brauchbaren Informationen. In diesem Projekt soll ein modulares Aerosolanalysesystem entwickelt werden, welches Partikel im Größenbereich von 80-140 nm exakt erfasst. Das System soll einfach und schnell reinigbar sein, um es auch in virenbelasteter Umgebung einsetzen zu können. Die Kernstücke des Aerosolanalysesystems sind Auflader, Separator und Partikelsensor. Der Probenahme-Volumenstrom führt die zu detektierenden Partikel durch einen Auflader. Die Partikel erhalten eine definierte Oberflächenladung, welche mit der Partikelgröße korreliert. Der Auflader wird dabei auf Basis der Diffusionsaufladung arbeiten. In einem nachgeschalteten elektrischen Feld werden dann ausschließlich die Partikel separiert, deren Größe interessant ist. Anschließend werden die Partikel einem Sensor zugeführt und die Partikelanzahl (Partikel/cm <sup>3</sup> ) erfasst.	01.06.2022	31.05.2024
BMWK		Materialentwicklung und Funktionalisierung des neuen „BetoTaO“-Trennwandsystems	217.375,00 €	217.375,00 €	COVID-19	n.v.	Bautechnologien	Innerhalb des geplanten Projektes „BetoTaO“ erfolgt in Zusammenarbeit der Fiber-Tech Construction GmbH und dem SZ FiberCrete die Produktentwicklung und erfolgreiche Umsetzung eines betonbasierten, nichtbrennbaren Trennwandsystems mit antibakterieller / antimikrobieller Oberfläche für den öffentlichen Raum. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Entwicklung eines neuartigen Systems, was flexibel einsetzbar ist, zur Verringerung der Ausbreitung des Erregers Sars-CoV-2 im öffentlichen Raum beiträgt und sich damit deutlich von Stand der Technik abhebt. Dabei sollen folgende Eigenschaften reproduzierbar umgesetzt werden: Keim- und bakterienfreie Oberfläche der BetoTaO-Trennwand, porenfremde Sichtbetonqualität, freiformbare modulare Baukastenbauweise, dünnwandig/fillgran, nicht brennbar, schalldämmend und kostengünstig herstellbar. Gelingt den Projektpartnern die erfolgreiche Entwicklung des neuen „BetoTaO“-Systems, so werden aufgrund der hohen Nachfrage national und international sehr gute Vermarktungschancen und ein sehr hohes Absatzpotential vorausgesagt. Einsatzgebiete sind sehr vielfältig: Restaurants, Hotels, Schulen, Kitas, Krankenhäuser sowie andere öffentliche Gebäude.	01.12.2020	31.05.2023
BMWK		Entwicklung und Simulation der Systeme zur thermischen Konditionierung	220.000,00 €	220.000,00 €	COVID-19	n.v.	Fahrzeug- und Verkehrstechnologien	Zurzeit gibt es im Zusammenhang mit der Covid-19 Pandemie eine enorme Nachfrage nach Möglichkeiten zum temperaturgeführten Transport von Impfstoffen. Um die Verbrenner-Generation in der Logistik abzulösen und trotzdem zu vergleichbaren, leistungsfähigen neuen Ausstattungen zu gelangen, sollen im beantragten Forschungsprojekt modulare und bedarfsbezogenen Transportboxen mit sowohl Kühlungs- als auch Erwärmungsfunktion in der Granularität des üblichen Transportbehälters aufgebaut werden. Die äußere Erscheinung der Transportbox bleibt dabei aus Gründen des Handlings, der Abwärtskompatibilität zu bestehenden Systemen und der Passform erhalten. Die Transportboxen sollen außer-dem volumenreduzierbar sein und werden daher in Form einer Falbox realisiert. Der Einsatz von Heatpipes oder koaxialen Wärmeübertragern in den Transportbehältern eröffnet somit die Möglichkeit der Kühlung oder Erwärmung von Transportboxen im gleichen Lieferfahrzeug mit der gleichen Infrastruktur. Über die materialtechnischen und thermodynamischen Innovationen hinaus wird zusätzlich die vollständige Digitalisierung der Box zur Zustandsüberwachung, Orts- und Informationsspeicherung angestrebt.	01.09.2021	31.08.2024
BMWK		Untersuchung der Fibrillation von Blutplasmaeigenschaften an Gas austauschmembranen. Charakterisierung der Membranfilter in verschiedenen Gasatmosphären mittels mikroskopischer Methoden, gekoppelt mit atomspezifischen Untersuchungsmethoden.	193.612,00 €	193.612,00 €	COVID-19	n.v.	Biotechnologien	Die extrakorporale Lungenunterstützung mit Gas austauscher (ECMO) kommt bei der Behandlung des schweren Lungenversagens, wie beispielsweise schwere COVID-19-Verläufe zum Einsatz. Das Verfahren besteht aus speziellen Herz/Lungenmaschinen, wobei außerhalb des Patienten das CO <sub>2</sub> aus dem Blut des Patienten gefiltert wird und gleichzeitig das Blut mit Sauerstoff angereichert werden kann. Das aktuelle Verfahren hat erhebliche Nachteile, da es zu Fibrinablagerungen am Membranfilter kommt. Der dann notwendige Membranaustausch ist extrem personalintensiv und ist mit einem erhöhten Letalitätsrisiko verbunden. Ziel des Gesamtprojektes ist es deshalb, eine extrakorporale Herz-Lungenmaschine, basierend auf der pumpengetriebenen Perfusion des Blutes durch Gas austauscher, zu entwickeln, die ein Auswechseln der Membrane überflüssig macht. Als technologische Innovation soll Stickstoffmonoxid über die Spülgas-Zufuhr in sehr geringen Mengen (z.B. 20 ppm NO) in die Membranhohlfasern zugeführt werden. Das Stickstoffmonoxid soll die Ablagerungen an der Membranoberfläche verhindern, muss aber so gering dosiert sein, dass keine oder nur unbedenkliche Mengen in die Blutbahn des Patienten geraten.	01.03.2021	28.02.2023
BMWK		Entwicklung eines neuen Gas austauschsystems mit einem Gasmischsystem, das NO während der Anwendung verfügbar macht. Zentraler Baustein dieses neuen Systems ist die Entwicklung eines modifizierten Membranfilters.	247.500,00 €	247.500,00 €	COVID-19	n.v.	Gesundheitsforschung und Medizintechnik	Die extrakorporale Lungenunterstützung mit Gas austauscher (ECMO) kommt bei der Behandlung des schweren Lungenversagens, wie beispielsweise schwere COVID-19-Verläufe zum Einsatz. Das Verfahren besteht aus speziellen Herz/Lungenmaschinen, wobei außerhalb des Patienten das CO <sub>2</sub> aus dem Blut des Patienten gefiltert wird und gleichzeitig das Blut mit Sauerstoff angereichert werden kann. Das aktuelle Verfahren hat erhebliche Nachteile, da es zu Fibrinablagerungen am Membranfilter kommt. Der dann notwendige Membranaustausch ist extrem personalintensiv und ist mit einem erhöhten Letalitätsrisiko verbunden. Ziel des Gesamtprojektes ist es deshalb, eine extrakorporale Herz-Lungenmaschine, basierend auf der pumpengetriebenen Perfusion des Blutes durch Gas austauscher, zu entwickeln, die ein Auswechseln der Membrane überflüssig macht. Als technologische Innovation soll Stickstoffmonoxid über die Spülgas-Zufuhr in sehr geringen Mengen (z.B. 20 ppm NO) in die Membranhohlfasern zugeführt werden. Das Stickstoffmonoxid soll die Ablagerungen an der Membranoberfläche verhindern, muss aber so gering dosiert sein, dass keine oder nur unbedenkliche Mengen in die Blutbahn des Patienten geraten.	01.03.2021	28.02.2023
BMWK		Virus-immunologisches Monitoring in COVID-19 (CoV-Flow)	219.450,00 €	219.450,00 €	COVID-19	n.v.	Biotechnologien	Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines Hochdurchsatz-fähigen Verfahrens zur Bestimmung des zellulären Immunstatus aus aus nasopharyngealen Abstrichproben und Trockenblut. Das menschliche Immunsystem hat einen entscheidenden Einfluss auf die Krankheitsverläufe bei COVID-19 Patientinnen und anderen Erkrankungen. Unterschiede im zellulären Immunstatus können eine frühe Vorhersage eines schweren Krankheitsverlaufes ermöglichen. Durch die Methode der epigenetischen Immunzellquantifizierung kann die Bestimmung des zellulären Immunstatus auf asymptotische Personen bzw. Patientinnen mit milden Krankheitssymptomen in häuslicher Umgebung ausgeweitet werden. Dies ist besonders in Falle einer Pandemie wünschenswert. Im Zuge des beantragten Projektes soll zunächst die Methode der epigenetischen Immunzellquantifizierung auf Probensubstrate, die eine Selbstentnahme in häuslicher Umgebung erlauben (Abstriche, Trockenblut) angepasst und an einer COVID-19 Patientenkohorte getestet werden. Daraufhin soll das Verfahren für die automatisierte Hochdurchsatz-Analyse entwickelt und an einer größeren COVID-19 Kohorte validiert werden.	01.12.2020	31.05.2023

BMWK		Strömungstechnische Auslegung des Gesamtsystems vom Filter bis zur Maske	219.684,00 €	219.684,00 €	COVID-19		n.v.	Werkstofftechnologien	Die aktuelle, sehr kritische Situation, verursacht durch die COVID-19 Pandemie zeigt auf, was eine Schutzausrüstung für Ärzte und Pfleger leisten muss. Aus der Sicht der Antragsteller ist eine Mehrweglösung ein geeignetes Instrument, um unabhängig von einer Verknappung am Markt, das medizinische Personal zu schützen und vor allem die weitere Verbreitung des Virus zu stoppen. Es handelt sich um ein umgebungsluftabhängiges druckbeaufschlagtes Atemschutzgerät, auch PAPR (Powered Air Purifying Respirator) genannt. Es ist als Partikelfiltersystem ausgelegt und soll zum persönlichen Schutz in vornehmlich biologisch kontaminierten Umgebungen eingesetzt werden. Weiterhin liegt in diesem Vorhaben der Fokus auf der Verwendung von ausschließlich in Deutschland hergestellten Materialien, um zukünftige Engpässe der Schutzausrüstung zu vermeiden. Mit diesem Ansatz bzw. Projekt schließen die Antragsteller nicht nur eine Markt- und Produktlücke, sondern kann damit die rasche Ausbreitung des Corona Virus aufgehalten werden.	01.04.2021	30.09.2023
BMWK		Technisch-technologische Umsetzung des Sichtbeton-Trennwandsystem mit antibakterieller / anti-mikrobieller Oberfläche für den öffentlichen Raum	134.259,00 €	134.259,00 €	COVID-19		n.v.	Bautechnologien	Innerhalb des geplanten Projektes "BetoTAO" erfolgt in Zusammenarbeit der Fiber-Tech Construction GmbH und dem SZ FiberCrete die Produktentwicklung und erfolgreiche Umsetzung eines betonbasierten, nichtbrennbaren Trennwandsystems mit antibakterieller / antimikrobieller Oberfläche für den öffentlichen Raum. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Entwicklung eines neuartigen Systems, was flexibel einsetzbar ist, zur Verringerung der Ausbreitung des Erregers Sars-CoV-2 im öffentlichen Raum beiträgt und sich damit deutlich von Stand der Technik abhebt. Dabei sollen folgende Eigenschaften reproduzierbar umgesetzt werden: Keim- und Bakterienfreie Oberfläche der BetoTAO-Trennwand, porenfreie Sichtbetonqualität, freiformbare modulare Baukastenbauweise, dünnwandig/filigran, nicht brennbar, schalldämmend und kostengünstig herstellbar. Gelingt den Projektpartnern die erfolgreiche Entwicklung des neuen „BetoTAO“-Systems, so werden aufgrund der hohen Nachfrage national und international sehr gute Vermarktungschancen und ein sehr hohes Absatzpotential vorausgesagt. Einsatzgebiete sind sehr vielfältig: Restaurants, Hotels, Schulen, Kitas, Krankenhäuser sowie andere öffentliche Gebäude.	01.12.2020	31.05.2023
BMWK		Entwicklung eines KI-basierten Algorithmus zur Vorhersage von Mutationen in SARS-CoV-2	219.835,00 €	219.835,00 €	COVID-19		n.v.	LuK-Technologien	AIMPID konzentriert sich auf die Vorhersage von Mutationen im SARS-CoV-2-Genom und die Entwicklung kleiner Hemmstoffmoleküle, die auf die virulenten Proteinprodukte der vorhergesagten Mutationen abzielen, um deren Aktivitäten zu blockieren. Dies kann dazu beitragen, die Ausbreitung der Pandemie zu kontrollieren, da häufige Mutationen im SARS-CoV-2-Genom (insbesondere in den Impfstoffzielen) stattfinden und die entwickelten Medikamente unbrauchbar machen können. Da es sich bei SARS-CoV-2 um ein RNA-Virus handelt, ist es notwendig, Mutationsmuster im viralen Genom aufzuspüren, um die am wenigsten mutierbaren Regionen zu finden, damit dauerhafte und stabilere Hemmstoffmoleküle entwickelt werden können. Für die Vorhersage von Mutationsraten und Mutationen werden Algorithmen basierend auf künstlicher Intelligenz eingesetzt. Das primäre Ziel ist es, kleine Molekül-Inhibitoren eines kritischen SARS-CoV-2-Proteins herzustellen, die im Vergleich zu klassisch entwickelten Molekülen eine längere Lebensdauer haben. Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung eines Therapeutikums, um infizierte Patienten zu behandeln, die Symptome zu reduzieren sowie bei der Entwicklung von Impfstoffen zu helfen.	15.06.2021	14.06.2023
BMWK		Entwicklung des poly-Bridgetests	220.000,00 €	220.000,00 €	COVID-19		n.v.	Biotechnologien	Ziel des Projektes ist die Entwicklung einer innovativen, hochsensitiven poly-Bridge-Plattformtechnologie zum zuverlässigen Nachweis von Virusprotein-Antikörper-Interaktionen (polyBriVAnt). Im Projektverlauf soll diese Technologie aufgrund des aktuellen Anlasses am Beispiel des Nachweises von Antikörpern gegen SARS-CoV-2 entwickelt werden. Als Fänger-Antigene sollen die Spike-Proteine des Virus in voller Länge, korrekt gefaltet und wie im nativen Wildtyp-Zustand auch als trimeres Protein mit allen antigenen Domänen verwendet werden. Diese Antigene sollen an Polymere gebunden werden, um 3-dimensional, hochkonzentriert und optimal zugänglich die nachzuweisenden Antikörper zu fangen und so die Sensitivität des Assays außerordentlich zu verbessern. Bei der polyBriVAnt Strategie sollen als Detektor wiederum die antigenen Spike-Proteine des Virus in voller Länge eingesetzt werden, die sowohl korrekt gefaltet sind als auch alle antigenen Domänen aufweisen. Hierfür wird aus den im Projektverlauf entwickelten rekombinanten trimeren Spike-Proteinen ein Luziferase Fusionspeptid entwickelt.	01.10.2020	31.05.2023
BMWK		Entwicklung der Antigene	247.465,00 €	247.465,00 €	COVID-19		n.v.	Biotechnologien	Ziel des Projektes ist die Entwicklung einer innovativen, hochsensitiven poly-Bridge-Plattformtechnologie zum zuverlässigen Nachweis von Virusprotein-Antikörper-Interaktionen (polyBriVAnt). Im Projektverlauf soll diese Technologie aufgrund des aktuellen Anlasses am Beispiel des Nachweises von Antikörpern gegen SARS-CoV-2 entwickelt werden. Als Fänger-Antigene sollen die Spike-Proteine des Virus in voller Länge, korrekt gefaltet und wie im nativen Wildtyp-Zustand auch als trimeres Protein mit allen antigenen Domänen verwendet werden. Diese Antigene sollen an Polymere gebunden werden, um 3-dimensional, hochkonzentriert und optimal zugänglich die nachzuweisenden Antikörper zu fangen und so die Sensitivität des Assays außerordentlich zu verbessern. Bei der polyBriVAnt Strategie sollen als Detektor wiederum die antigenen Spike-Proteine des Virus in voller Länge eingesetzt werden, die sowohl korrekt gefaltet sind als auch alle antigenen Domänen aufweisen. Hierfür wird aus den im Projektverlauf entwickelten rekombinanten trimeren Spikeproteinen ein Luziferase Fusionspeptid entwickelt.	01.10.2020	31.05.2023
BMWK		Entwicklung einer intelligenten, automatischen Datenauswertung für ein Reinheitsmonitoring-System mittels Algorithmus, Experiment und Modellsimulationen	220.000,00 €	220.000,00 €	COVID-19		n.v.	Umwelttechnologien	Die Luftreinheit in geschlossenen Räumen ist nicht erst im Zuge der COVID-19-Pandemie zu einem verbreiteten Thema geworden. Aktuell verfügbare Reinheitsmonitoring-Systeme sind jedoch sehr teuer und arbeiten oft ineffizient. Sie erzeugen große Datenmengen, welche mit zusätzlichen Anwendungen verknüpft werden müssen, um Luftgüteparameter im Sinne der Gesundheit, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit systemisch korrelieren und gezielt steuern zu können. Aufgrund der hohen Anschaffungs- und Betriebskosten, werden derartige Systeme für viele Unternehmen (meist KMUs) gar nicht erst in Betracht gezogen. Es existiert derzeit kein intelligentes und automatisiertes System, welches Anwendern (wie z.B. Krankenhäusern, der pharmazeutischen Herstellung, Mikro- und Nanotechnik oder Oberflächentechnik, oder der Lebensmittelindustrie) ermöglicht, die Datenerfassung und -auswertung in Reinnräumen sowie die anschließende Luftqualitätssteuerung hard- und softwaregestützt zu automatisieren. Zudem mangelt es an kostengünstigen, energieeffizienten Sensoren zur Reinheitsüberwachung, um ein ganzheitlich nachhaltiges und ressourcenschonendes System zu erhalten, welches auch von KMUs angewendet werden kann.	01.01.2021	31.12.2022



BMWK		Entwicklung einer geeigneten Sensorik sowie Mess- und Netzwerktechnik für ein innovatives Reinheitsmonitoring-System zur aktiven, intelligenten Luftqualitätssteuerung und Energieeinsparung	197.494,00 €	197.494,00 €	COVID-19		n.v.	Umweltechnologien	Die Luftreinheit in geschlossenen Räumen ist nicht erst im Zuge der COVID-19-Pandemie zu einem verbreiteten Thema geworden. Aktuell verfügbare Reinheitsmonitoring-Systeme sind jedoch sehr teuer und arbeiten oft ineffizient. Sie erzeugen große Datenmengen, welche mit zusätzlichen Anwendungen verknüpft werden müssen, um Luftgüteparameter im Sinne der Gesundheit, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit systemisch korrelieren und gezielt steuern zu können. Aufgrund der hohen Anschaffungs- und Betriebskosten, werden derartige Systeme für viele Unternehmen (meist KMUs) gar nicht erst in Betracht gezogen. Es existiert derzeit kein intelligentes und automatisiertes System, welches Anwendern (wie z.B. Krankenhäusern, der pharmazeutischen Herstellung, Mikro- und Nanotechnik oder Oberflächentechnik, oder der Lebensmittelindustrie) ermöglicht, die Datenerfassung und -auswertung in Reinnräumen sowie die anschließende Luftqualitätssteuerung hard- und softwaregestützt zu automatisieren. Zudem mangelt es an kostengünstigen, energieeffizienten Sensoren zur Reinheitsüberwachung, um ein ganzheitlich nachhaltiges und ressourcenschonendes System zu erhalten, welches auch von KMUs angewendet werden kann.	01.01.2021	31.12.2022
BMWK		Identifizierung Chaperone, Entwicklung einer hochauflösenden Live Cell Imaging-Methode, Überwindung von 'Bottlenecks'	219.308,00 €	219.308,00 €	COVID-19		n.v.	Biotechnologien	Rekombinante Proteine bieten neue Behandlungsmöglichkeiten für eine zunehmende Anzahl komplexer Krankheiten. Die hohen F&E- und Produktionskosten von Biopharmazeutika schränken jedoch ihre breite Verfügbarkeit ein, weshalb ein erheblicher Bedarf nach neuen Technologien besteht, mit denen schnell und effizient komplexe Proteine exprimiert werden können. Konkret zeigt sich der dringliche Bedarf und auch die aktuellen Limitierungen anhand der SARS-CoV-2 Pandemie, in der die Virus-Proteine in hohen Qualitäten und Ausbeuten als Grundlage für die Diagnostik- und Impfstoffentwicklung benötigt werden. Im Projekt soll daher eine Technologieplattform entwickelt werden, mit der komplexe Zielproteine mit Hilfsproteinen fusioniert werden, welche die Exprimierbarkeit, Faltung und Ausbeute der Zielproteine erhöht und eine Nachverfolgung des Konstruktes über den gesamten Expressionspfad ermöglicht. Das Konstrukt soll so konzipiert werden, dass das Hilfskonstrukt wieder vollständig von der zelleigenen Infrastruktur abgespalten wird. Somit soll es erstmals gelingen, sowohl komplexe sekretierte Proteine als auch Membranproteine in hohen Ausbeuten herstellen zu können.	01.11.2020	30.06.2023
BMWK		Konzeption, Planung und Konstruktion aller notwendigen Module eines Geräts zur vollautomatischen Probenvorbereitung von Proteinproben aus Körperflüssigkeiten (Sputum, Gurgellösung) zur Analyse im MALDI-MS mit zugehöriger Steuersoftwareentwicklung	108.975,00 €	108.975,00 €	COVID-19		n.v.	Gesundheitsforschung und Medizintechnik	Ziel ist die Entwicklung eines neuen, schnellen und hochspezifischen Nachweisverfahrens für bspw. SARS-CoV-2-Proteine durch Matrix-Assistierte Laser-Desorption/Ionisation-Massenspektrometrie (MALDI-MS), das auch bei Massentests schnell und kostengünstig durchgeführt werden kann. Hierfür wird ein Gerät entwickelt, das die automatisierte Probenvorbereitung für den Nachweis der SARS-CoV-2-Proteine durchführt. Vorteil der Technik im Vergleich zu den aktuell angewandten Verfahren sind die hohe Spezifität, Schnelligkeit und deutlich geringere Kosten durch Verwendung günstiger Verbrauchsmaterialien, wodurch in kürzester Zeit hochspezifische Ergebnisse geliefert werden bei gleichzeitig hohem Probendurchsatz und dadurch kostengünstige Tests. Es soll die Technik zu einer eindeutigen, im Gegensatz zu den aktuell gängigen nicht-fehleranfällige Analyse entwickelt werden, die innerhalb weniger Sekunden SARS-CoV-2-spezifische Peptide identifiziert. Das Verfahren zum Aufbringen der Proben bis zur MS-Analyse soll dabei vollautomatisiert durch ein neu zu entwickeltes Gerät der Firma SunChrom erfolgen. Die automatisierte Durchführung durch das Gerät soll später Gegenstand der Vermarktung sein.	01.12.2020	30.11.2023
BMWK		Entwicklung einer Methode für den schnellen Nachweis von SARS-CoV-2-Proteinen mit MALDI-MS	209.830,00 €	209.830,00 €	COVID-19		n.v.	Gesundheitsforschung und Medizintechnik	Ziel ist die Entwicklung eines neuen, schnellen und hochspezifischen Nachweisverfahrens für SARS-CoV-2-Proteine durch Matrix-Assistierte Laser-Desorption/Ionisation-Massenspektrometrie (MALDI-MS), das auch bei Massentests schnell und kostengünstig durchgeführt werden kann. Hierfür wird ein Gerät entwickelt, das die automatisierte Probenvorbereitung für den Nachweis der SARS-CoV-2-Proteine durchführt. Vorteil der Technik im Vergleich zu den aktuell angewandten Verfahren sind die hohe Spezifität, Schnelligkeit und deutlich geringere Kosten durch Verwendung günstiger Verbrauchsmaterialien, wodurch in kürzester Zeit hochspezifische Ergebnisse geliefert werden bei gleichzeitig hohem Probendurchsatz und dadurch kostengünstige Tests. Die Technik soll als alternative Methode zu den aktuell gängigen PCR-Analysen entwickelt werden, die innerhalb weniger Sekunden SARS-CoV-2-spezifische Peptide identifiziert. Das Verfahren zum Aufbringen der Proben bis zur MS-Analyse soll dabei vollautomatisiert durch ein neu zu entwickeltes Gerät der Firma SunChrom erfolgen. Die automatisierte Durchführung durch das Gerät soll später Gegenstand der Vermarktung sein.	01.01.2021	31.12.2023
BMWK		Entwicklung eines Hybridproteins mit Selbstspaltung (Entwicklung des Vektors, Klonierung, Methode zur Selbstspaltung, Aufreinigung, Analytik und Funktionalitätsassay)	201.993,00 €	201.993,00 €	COVID-19		n.v.	Biotechnologien	Rekombinante Proteine bieten neue Behandlungsmöglichkeiten für eine zunehmende Anzahl komplexer Krankheiten. Die hohen F&E- und Produktionskosten von Biopharmazeutika schränken jedoch ihre breite Verfügbarkeit ein, weshalb ein erheblicher Bedarf nach neuen Technologien besteht, mit denen schnell und effizient komplexe Proteine exprimiert werden können. Konkret zeigt sich der dringliche Bedarf und auch die aktuellen Limitierungen anhand der SARS-CoV-2 Pandemie, in der die Virus-Proteine in hohen Qualitäten und Ausbeuten als Grundlage für die Diagnostik- und Impfstoffentwicklung benötigt werden. Im Projekt soll daher eine Technologieplattform entwickelt werden, mit der komplexe Zielproteine mit Hilfsproteinen fusioniert werden, welche die Exprimierbarkeit, Faltung und Ausbeute der Zielproteine erhöht und eine Nachverfolgung des Konstruktes über den gesamten Expressionspfad ermöglicht. Das Konstrukt soll so konzipiert werden, dass das Hilfskonstrukt wieder vollständig von der zelleigenen Infrastruktur abgespalten wird. Somit soll es erstmals gelingen, sowohl komplexe sekretierte Proteine als auch Membranproteine in hohen Ausbeuten herstellen zu können.	01.11.2020	30.06.2023
BMWK		Entwicklung eines Verfahrens zur antimikrobiellen Ausrüstung von Schutzausrüstung im Herstellungsprozess von Schutzmasken und -hauben	247.431,00 €	247.431,00 €	COVID-19		n.v.	Textilforschung	Krankheitserregende Mikroorganismen sind allgegenwärtig und häufig über die Luft übertragbar, wie z. B. zurzeit in der Covid19 Pandemie. Zum Schutz vor solchen Infektionen sind Maßnahmen wie Masken in Nutzung. Diese Masken können jedoch auch selbst zum Träger der Infektion werden, da die an Oberfläche befindlichen Erreger dort weiter aktiv bleiben. Hier planen wir die Entwicklung von sich selbst desinfizierenden Materialien für Masken, die mit Hilfe von Licht und Luftsauerstoff mittels des photodynamischen Effektes (PDE) antimikrobiellen Singulett-Sauerstoff produzieren. Das Prinzip des PDE ist bereits in klinischer Anwendung in der Krebstherapie und neue Ergebnisse zeigen auch antibiotische und antivirale Wirkung. Die PDE Wirkung wird über organische Farbstoffe erzielt die in den Kunststofffasern der Masken eingebettet werden.	01.11.2020	31.10.2022

BMWK		Entwicklung von Messmethoden zur Erfassung des photokatalytischen Desinfektionsverhaltens, Labormaßstäbliche Entwicklung von katalytisch wirksamen HEPA Filtermaterialien und Simulation und Modellierung von Strömung und optischen Größen	217.403,00 €	217.403,00 €	COVID-19	n.v.		Gesundheitsforschung und Medizintechnik	Das geplante ZIM-Kooperationsprojekt hat die Zielstellung, photokatalytische Systeme zur Raumluftreinigung hinsichtlich der desinfizierenden Wirkung auf mikrobielle Raumluftbelastungen, wie Viren, Bakterien und Pilzsporen, zu entwickeln. Kern der Entwicklung ist dabei die sinnvolle Verknüpfung der Photokatalyse mittels sogenannten UV-A und UV-C solid state Lichtquellen mit einer mathematischen Modellierung des strömungs- und lichttechnischen Verhaltens der zu entwickelnden Systeme. Diese Kombination erlaubt eine zielgenaue Konzeption sowie einen virtuellen Entwurf und erspart somit zeitaufwendige und kostenintensive trial-and-error Versuche. Schlussendlich können am Ende des Projektes neue Produkte auf den Markt gebracht werden, die eine wesentliche Verbesserung für die Raumlufthygiene garantieren und damit die Grundlage schaffen, Räume, auch in Zeiten von Pandemien wie der aktuellen Corona-Krise, intensiv zu nutzen.	01.01.2021	30.04.2023
BMWK		Patientenmanagement zur Bestimmung des zellulären Immunstatus aus Selbstentnahmeprobe (Epi-Pat)	210.780,00 €	210.780,00 €	COVID-19	n.v.		Biotechnologien	Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines Hochdurchsatz-fähigen Verfahrens zur Bestimmung des zellulären Immunstatus aus aus nasopharyngealen Abstrichproben und Trockenblut. Das menschliche Immunsystem hat einen entscheidenden Einfluss auf die Krankheitsverläufe bei COVID-19 Patientinnen und anderen Erkrankungen. Unterschiede im zellulären Immunstatus können eine frühe Vorhersage eines schweren Krankheitsverlaufes ermöglichen. Durch die Methode der epigenetischen Immunzellquantifizierung kann die Bestimmung des zellulären Immunstatus auf asymptomatische Personen bzw. Patientinnen mit milden Krankheitssymptomen in häuslicher Umgebung ausgeweitet werden. Dies ist besonders in Falle einer Pandemie wünschenswert. Im Zuge des beantragten Projektes soll zunächst die Methode der epigenetischen Immunzellquantifizierung auf Probensubstrate, die eine Selbstentnahme in häuslicher Umgebung erlauben (Abstriche, Trockenblut) angepasst und an einer COVID-19 Patientenkohorte getestet werden. Daraufhin soll das Verfahren für die automatisierte Hochdurchsatz-Analyse entwickelt und an einer größeren COVID-19 Kohorte validiert werden.	01.12.2020	31.05.2023
BMWK		Entwicklung eines neuartigen Verfahrens zur antimikrobiellen Ausrüstung von textilen Bändern	196.548,00 €	196.548,00 €	COVID-19	n.v.		Textilforschung	Krankheitserregende Mikroorganismen sind allgegenwärtig und häufig über die Luft übertragbar, wie z. B. zurzeit in der Covid19 Pandemie. Zum Schutz vor solchen Infektionen sind Maßnahmen wie Masken in Nutzung. Diese Masken können jedoch auch selbst zum Träger der Infektion werden, da die an Oberfläche befindlichen Erreger dort weiter aktiv bleiben. Hier planen wir die Entwicklung von sich selbst desinfizierenden Materialien für Masken, die mit Hilfe von Licht und Luftsauerstoff mittels des photochemischen Effektes (PDE) antimikrobiellen Singulett-Sauerstoff produzieren. Das Prinzip des PDE ist bereits in klinischer Anwendung in der Krebstherapie und neue Ergebnisse zeigen auch antibiotische und antivirale Wirkung. Die PDE Wirkung wird über organische Farbstoffe erzielt die in den Kunststofffasern der Masken eingebettet werden.	01.11.2020	31.10.2022
BMWK		Entwicklung der epigenetischen Immunzell Quantifizierung aus nasopharyngealen Abstrichproben	247.500,00 €	247.500,00 €	COVID-19	n.v.		Biotechnologien	Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines Hochdurchsatz-fähigen Verfahrens zur Bestimmung des zellulären Immunstatus aus aus nasopharyngealen Abstrichproben und Trockenblut. Das menschliche Immunsystem hat einen entscheidenden Einfluss auf die Krankheitsverläufe bei COVID-19 Patientinnen und anderen Erkrankungen. Unterschiede im zellulären Immunstatus können eine frühe Vorhersage eines schweren Krankheitsverlaufes ermöglichen. Durch die Methode der epigenetischen Immunzellquantifizierung kann die Bestimmung des zellulären Immunstatus auf asymptomatische Personen bzw. Patientinnen mit milden Krankheitssymptomen in häuslicher Umgebung ausgeweitet werden. Dies ist besonders in Falle einer Pandemie wünschenswert. Im Zuge des beantragten Projektes soll zunächst die Methode der epigenetischen Immunzellquantifizierung auf Probensubstrate, die eine Selbstentnahme in häuslicher Umgebung erlauben (Abstriche, Trockenblut) angepasst und an einer COVID-19 Patientenkohorte getestet werden. Daraufhin soll das Verfahren für die automatisierte Hochdurchsatz-Analyse entwickelt und an einer größeren COVID-19 Kohorte validiert werden.	01.12.2020	01.12.2020
BMWK		Entwicklung des neuartigen Puffers zur Aufbereitung von Speichelproben und Stabilisierung der Assaykomponenten	131.102,00 €	131.102,00 €	COVID-19	n.v.		Gesundheitsforschung und Medizintechnik	Die SARS-Coronavirus-2-Pandemie stellt die Welt vor eine erhebliche neue Herausforderung. Ein kombinierter Test, der in einem automatisierten Testsystem aus einer abgegebenen Speichelprobe sowohl das Virus über einen kostengünstigen Immunoassay als auch parallel neutralisierenden Antikörper nachweist existiert derzeit nicht, wäre aber von großem Vorteil für diverse Berufsgruppen und viele Bereiche der Wirtschaft sowie der klinischen Diagnostik. Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines solchen neuartigen, automatisierten Kombinationstest. Die bedeutenden Innovationen im vorliegenden Antrag liegen darin, dass erstmals ein automatisiertes Testverfahren zur quantitativen Bestimmung von Virus-Antigenen aus Speichel entwickelt werden soll, das parallel auch den Nachweis von neutralisierenden Antikörpern gegen SARS-CoV-2 aus der identischen Speichelprobe ermöglicht und selektiv zwischen IgG- und IgA-Isotypen unterscheiden kann. Die wirtschaftliche Verwertung der Projektergebnisse erfolgt federführend über die beteiligten KMU DRG Instruments und CANDOR Bioscience.	01.10.2020	30.09.2022
BMWK		Entwicklung eines neuartigen Sprühsystems für Drohnen, eines Optik-Moduls sowie einer KI-Software zur Berechnung eines autarken Sprühprofils	202.500,00 €	202.500,00 €	COVID-19	n.v.		Sonstiges	In Krankenhäusern oder Reineräumen werden Oberflächen bereits heute desinfiziert. Die aktuelle Corona-Situation zeigt jedoch eindrücklich, wie wichtig eine zuverlässige Desinfektion auch in anderen Bereichen ist, z. B. in öffentlichen Verkehrsmitteln. Der aktuelle Stand der Technik ist dabei eine manuelle Desinfektion per Hand. Ziel des Projektes ist die Entwicklung einer autarken Desinfektion und Qualitätskontrolle mittels Drohnen: CleanDrone Als Folge können erstmals auch komplexe Räumlichkeiten (Öffentliche Verkehrsmittel, Krankenhäuser, Reineräume etc.) ohne manuelle und gesundheitsschädliche Arbeit zu 100 % desinfiziert werden. Zuletzt können auch aggressivere Desinfektionsmittel genutzt werden, welche für Menschen toxisch oder unverträglich sind.	01.11.2020	31.10.2023
BMWK		Virusinaktivierungs-Studie des Extraktionspuffers, Entwicklung eines Speichel-SARS-CoV-2 Neutralisationstests und Validierung eines Antigenstests	202.110,00 €	202.110,00 €	COVID-19	n.v.		Gesundheitsforschung und Medizintechnik	Entwicklung einer kombinierten Speichelanalytik zum Nachweis von SARS-CoV-2 Antigen und neutralisierenden SARS-CoV-2 IgG und IgA Antikörpern: Die SARS-Coronavirus-2-Pandemie stellt die Welt vor eine erhebliche neue Herausforderung. Ein kombinierter Test, der in einem automatisierten Testsystem aus einer abgegebenen Speichelprobe sowohl das Virus über einen kostengünstigen Immunoassay als auch parallel neutralisierenden Antikörper nachweist existiert derzeit nicht, wäre aber von großem Vorteil für diverse Berufsgruppen und viele Bereiche der Wirtschaft sowie der klinischen Diagnostik. Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines solchen neuartigen, automatisierten Kombinationstest. Die Aufgabe meines Institutes ist es, 1) den zur Probenvorbereitung des Assays einzusetzenden Extraktionspuffer hinsichtlich viruzider Wirkung zu testen; 2) einen Test zu entwickeln, um die Neutralisation von SARS-CoV-2 durch Speichelproben bestimmen zu können; 3) inaktivierte Viruspartikel und Virusproteine den Partnern zur Assay Etablierung zur Verfügung zu stellen; sowie 4) versch. Mundspülungen bzw. Inhaltsstoffe auf Virusinaktivierung zu testen und diagnostisch einzusetzen.	01.10.2020	30.09.2022

BMWK		Entwicklung eines ELISA-Panels zum automatisierten kombinierten Nachweis von infektiösem Virus und SARS-CoV-2 Antikörpern in Speichel	180.000,00 €	180.000,00 €	COVID-19		n.v.	Gesundheitsforschung und Medizintechnik	Die SARS-Coronavirus-2-Pandemie stellt die Welt vor eine erhebliche neue Herausforderung. Ein kombinierter Test, der in einem automatisierten Testsystem aus einer abgegebenen Speichelprobe sowohl das Virus über einen kostengünstigen Immunoassay als auch parallel neutralisierenden Antikörper nachweist existiert derzeit nicht, wäre aber von großem Vorteil für diverse Berufsgruppen und viele Bereiche der Wirtschaft sowie der klinischen Diagnostik. Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines solchen neuartigen, automatisierten Kombinationstests. Die bedeutenden Innovationen im vorliegenden Antrag liegen darin, dass erstmals ein automatisiertes Testverfahren zur quantitativen Bestimmung von Virus-Antigenen aus Speichel entwickelt werden soll, das parallel auch den Nachweis von neutralisierenden Antikörpern gegen SARS-CoV-2 aus der identischen Speichelprobe ermöglicht und selektiv zwischen IgG- und IgA-Isotypen unterscheiden kann. Die wirtschaftliche Verwertung der Projektergebnisse erfolgt federführend über die beteiligten KMU DRG Instruments und CANDOR Bioscience.	01.10.2020	30.09.2022
BMWK		1. Entwicklung der RT-qPCR, 2. Entwicklung der infektiös- nicht infektiös Diskriminierung mittels EMA und/oder PMA, 3. Entwicklung des internen Quantifizierungsstandards, 4. Entwicklung der Genom-integrations-Analyse durch eine virale RNA-Markierung	219.391,00 €	219.391,00 €	COVID-19		n.v.	Biotechnologien	Im Projekt sollen 2 innovative, aufeinander aufbauende PCR-Systeme entwickelt werden, die zentrale Fragestellungen in der Analyse integriert haben, welche von den derzeitigen SARS-CoV-2 Analysen nicht beantwortet werden. 1. 20-30% der SARS-CoV-2 pos.-getesteten Patienten zeigen einen asymptomatischen bzw. präsymptomatischen Verlauf (Diana Buitrago-Garcia et al., 2020; RKI, 2020): Bei Kindern als auch bei Erwachsenen, ist die Übertragung des Virus hier fraglich (Shiyi Cao et al., 2020; Diana Buitrago-Garcia et al., 2020). 2. Bei 9-10 % der Menschen, ist die virale RNA länger als 50 Tage nachweisbar, jedoch ohne SARS-CoV-2 Symptome (Na Li et al., 2020; Ithan D. Peltan et al., 2021). Hier kann die Integration viraler RNA ins menschliche Genom vorliegen (Liguo Zhang et al., 2021). Im Projekt soll eine direkte RT-qPCR, ohne zusätzlichen Lyse-Schritt mit infektiös- nicht infektiös Unterscheidung mittels der Reagenzien EMA und oder PMA entwickelt werden und ein darauf aufbauendes PCR System, welches dieselben biologischen Komponenten nutzt, aber über einen zusätzlichen, „markierenden“ Ankor-Primer virale RNA von Chimären aus Kombination menschlicher DNA und viraler RNA unterscheidet.	01.01.2022	31.12.2024
BMWK		Entwicklung von Desinfektionsmitteln und einer Methode zur dronenbasierten flächendeckenden Desinfektion mit 100% Qualitätskontrolle durch Analyse der Verdunstungskälte sowie die Validierung mit Mikroorganismen unter Realbedingungen	179.642,00 €	179.642,00 €	COVID-19		n.v.	Sonstiges	In Krankenhäusern oder Reinnräumen werden Oberflächen bereits heute desinfiziert. Die aktuelle Corona-Situation zeigt jedoch eindrücklich, wie wichtig eine zuverlässige Desinfektion auch in anderen Bereichen ist, z. B. in öffentlichen Verkehrsmitteln. Der aktuelle Stand der Technik ist dabei eine manuelle Desinfektion per Hand. Ziel des Projektes ist die Entwicklung einer autarken Desinfektion und Qualitätskontrolle mittels Drohnen: CleanDroNe Als Folge können erstmals auch komplexe Räumlichkeiten (Öffentliche Verkehrsmittel, Krankenhäuser, Reinnräume etc.) ohne manuelle und gesundheitsschädliche Arbeit zu 100 % desinfiziert werden. Zuletzt können auch aggressivere Desinfektionsmittel genutzt werden, welche für Menschen toxisch oder unverträglich sind.	01.11.2020	31.10.2023
BMWK		Entwicklung eines UV-Filtersystems als physikalische Barriere gegen Viren und Bakterien für den realisierbaren Einsatz in Gesichtsmasken.	216.572,00 €	216.572,00 €	COVID-19		n.v.	Sicherheitstechnologien	Der aktuelle Bedarf an Gesichtsmasken stellt aufgrund der COVID-Pandemie sowohl den medizinisch fachlichen-, den gewerblichen als auch den Privatbereich vor eine neue Herausforderung. Die recht kurze aktive Nutzungsdauer von Einwegmasken, führt bei vielen Betrieben und Krankenhäusern zu einer teuren Entsorgung als Sondermüll. In Kombination mit den horrenden Preisen der Gesichtsmasken, welche zwischenzeitlich dem Marktbedarf entsprechen angepasst wurden, ergeben sich enorme Mehrkosten für die Arbeitgeber. Um den großen Mengen an Müll und den hohen Anschaffungskosten entgegen zu wirken, soll im angestrebten Projekt eine Maske entwickelt werden, welche durch einen wiederverwendbaren Grundkörper lediglich ein austauschbares Filtermedium benötigt. Die Filtervliese werden aus einem kompostierbaren Material für die verschiedensten Anwendungsfälle entwickelt, um die Entsorgung zu vereinfachen und die damit verbunden Kosten zu senken. Den Schwerpunkt des Projektes stellt ein Filtermedium dar, welches durch eine Dreifachbarriere einen sicheren Schutz gegenüber Viren garantiert. Dabei besteht das Vlies aus einer chemischen-, einer physikalischen-, und einer biologischen Barriere.	01.02.2021	31.01.2023
BMWK		Entwicklung und Validierung einer gleichmäßigen Beschichtung von Filtervliesen für den effektiven Schutz vor Viren und Bakterien unter Einsatz einer chemischen und biologischen Barriere	167.282,00 €	167.282,00 €	COVID-19		n.v.	Sicherheitstechnologien	Der aktuelle Bedarf an Gesichtsmasken stellt aufgrund der COVID-Pandemie sowohl den medizinisch fachlichen-, den gewerblichen als auch den Privatbereich vor eine neue Herausforderung. Die recht kurze aktive Nutzungsdauer von Einwegmasken, führt bei vielen Betrieben und Krankenhäusern zu einer teuren Entsorgung als Sondermüll. In Kombination mit den horrenden Preisen der Gesichtsmasken, welche zwischenzeitlich dem Marktbedarf entsprechen angepasst wurden, ergeben sich enorme Mehrkosten für die Arbeitgeber. Um den großen Mengen an Müll und den hohen Anschaffungskosten entgegen zu wirken, soll im angestrebten Projekt eine Maske entwickelt werden, welche durch einen wiederverwendbaren Grundkörper lediglich ein austauschbares Filtermedium benötigt. Die Filtervliese werden aus einem kompostierbaren Material für die verschiedensten Anwendungsfälle entwickelt, um die Entsorgung zu vereinfachen und die damit verbunden Kosten zu senken. Den Schwerpunkt des Projektes stellt ein Filtermedium dar, welches durch eine Dreifachbarriere einen sicheren Schutz gegenüber Viren garantiert. Dabei besteht das Vlies aus einer chemischen-, einer physikalischen-, und einer biologischen Barriere.	01.02.2021	31.01.2023
BMWK		Entwicklung der erforderlichen Stromquellen für UV-A und UV-C LED's, Entwicklung einer Beschichtungsmethode und Beschichtungsanlage für HEPA Filter, Design und Entwicklung des Luftreinigers inkl. Bau und Test eines Demonstrationsgerätes	172.145,00 €	172.145,00 €	COVID-19		n.v.	optische Technologien	Das geplante ZIM-Kooperationsprojekt hat die Zielstellung, photokatalytische Systeme zur Raumluftreinigung hinsichtlich der desinfizierenden Wirkung auf mikrobielle Raumluftbelastungen, wie Viren, Bakterien und Pilzsporen, zu entwickeln. Kern der Entwicklung ist dabei die sinnvolle Verknüpfung der Photokatalyse mittels sogenannten UV-A und UV-C solid state Lichtquellen mit einer mathematischen Modellierung des strömungs- und lichttechnischen Verhaltens der zu entwickelnden Systeme. Diese Kombination erlaubt eine zielgenaue Konzeption sowie einen virtuellen Entwurf und erspart somit zeitaufwendige und kostenintensive trial-and-error Versuche. Schlussendlich können am Ende des Projektes neue Produkte auf den Markt gebracht werden, die eine wesentliche Verbesserung für die Raumlufthygiene garantieren und damit die Grundlage schaffen, Räume, auch in Zeiten von Pandemien wie der aktuellen Corona-Krise, intensiv zu nutzen.	01.01.2021	30.04.2023

BMWK		Belyntic übernimmt das chemisch-technische Systemdesign, die Synthese selbst-adjuvanter Impfstoffkandidaten und deren anschließende Strukturoptimierung sowie das erste Upscaling für eine mögliche GMP-Produktion in der Zukunft.	221.408,00 €	221.408,00 €	COVID-19	n.v.		Biotechnologien	Ziel des Projekts ist die Entwicklung einer Technologieplattform, die wir VaxoPEC nennen. VaxoPEC wird es ermöglichen, aus Peptidfragmenten des SARS-CoV-2-Virus (Viruspeptide) mittels Modifikation einen selbst-adjuvanten Impfstoff schnell zu entwickeln und im Großmaßstab herzustellen. Der Impfstoff gegen das neuartige Coronavirus zeichnet sich durch eine sehr hohe Lagerstabilität aus und ermöglicht eine langanhaltende Schutzwirkung. Damit wollen wir einen technischen Beitrag zur weltweiten Herdenimmunität durch Impfung leisten.  Das Projekt basiert auf der gemeinsamen Expertise der Belyntic GmbH und von Prof. Garbi am Universitätsklinikum Bonn. Belyntic ist Erfinder der PEC-Technologie und damit weltweit richtungweisend im Bereich der chemischen Aufbereitung und Festphasenmodifikation von synthetischen Peptiden. Prof. Garbi verfügt über eine langjährige ausgewiesene Expertise zur Regulation von T-Zell-Reaktionen bei Infektionen und Krebserkrankungen.	01.12.2020	31.03.2023
BMWK		Erforschung der textilen Konstruktion der Transportbox und der thermischen Isolation.	220.000,00 €	220.000,00 €	COVID-19	n.v.		Fahrzeug- und Verkehrstechnologien	Zurzeit gibt es im Zusammenhang mit der Covid-19 Pandemie eine enorme Nachfrage nach Möglichkeiten zum temperaturgeführten Transport von Impfstoffen. Um die Verbrenner-Generation in der Logistik abzulösen und trotzdem zu vergleichbaren, leistungsfähigen neuen Ausstattungen zu gelangen, sollen im beantragten Forschungsprojekt modulare und bedarfsbezogenen Transportboxen mit sowohl Kühlungs- als auch Erwärmungsfunktion in der Granularität des üblichen Transportbehälters aufgebaut werden. Die äußere Erscheinung der Transportbox bleibt dabei aus Gründen des Handlings, der Abwärtskompatibilität zu bestehenden Systemen und der Passform erhalten. Die Transportboxen sollen außer-dem volumenreduzierbar sein und werden daher in Form einer Falbox realisiert. Der Einsatz von Heatpipes oder koaxialen Wärmeübertragern in den Transportbehältern eröffnet somit die Möglichkeit der Kühlung oder Erwärmung von Transportboxen im gleichen Lieferfahrzeug mit der gleichen Infrastruktur. Über die materialtechnischen und thermodynamischen Innovationen hinaus wird zusätzlich die vollständige Digitalisierung der Box zur Zustandsüberwachung, Orts- und Informationsspeicherung angestrebt.	01.09.2021	31.08.2024
BMWK		Natalio Garbi wird zur Entwicklung von Impfstoffkandidaten mit Belyntic beitragen und ist dafür verantwortlich, diese mit klinischen Proben sowie präklinischen Versuchsmodellen unter Anwendung modernster immunologischer Methoden zu testen.	220.000,00 €	220.000,00 €	COVID-19	n.v.		Biotechnologien	Ziel des Projekts ist die Entwicklung einer Technologieplattform, die wir VaxoPEC nennen, die durch Modifikation die schnelle Entwicklung und großtechnische Herstellung eines selbst-adjuvanten Impfstoffs aus Peptidtoppen des SARS-CoV-2-Virus ermöglicht. Der Impfstoff zeichnet sich durch eine sehr hohe Lagerstabilität aus und ermöglicht eine lang anhaltende Schutzwirkung. Damit wollen wir einen technischen Beitrag zur weltweiten Immunisierung gegen SARS-CoV-2 leisten.  Das Projekt basiert auf der gemeinsamen Expertise der Belyntic GmbH und von Prof. N. Garbi am Universitätsklinikum Bonn. Belyntic ist Erfinder der PEC-Technologie und damit weltweit richtungweisend im Bereich der chemischen Aufbereitung und Festphasenmodifikation von synthetischen Peptiden. Prof. Garbi verfügt über eine langjährige ausgewiesene Expertise zur Regulation von T-Zell-Reaktionen bei Infektionen und Krebs.	01.12.2020	31.03.2023
BMWK		Digitalisierung der Transportbox. Zustandsüberwachung, Informationsspeicherung und Kommunikation mit dem Fahrzeug und einer Basisstation.	219.143,00 €	219.143,00 €	COVID-19	n.v.		Fahrzeug- und Verkehrstechnologien	Zurzeit gibt es im Zusammenhang mit der Covid-19 Pandemie eine enorme Nachfrage nach Möglichkeiten zum temperaturgeführten Transport von Impfstoffen. Um die Verbrenner-Generation in der Logistik abzulösen und trotzdem zu vergleichbaren, leistungsfähigen neuen Ausstattungen zu gelangen, sollen im beantragten Forschungsprojekt modulare und bedarfsbezogenen Transportboxen mit sowohl Kühlungs- als auch Erwärmungsfunktion in der Granularität des üblichen Transportbehälters aufgebaut werden. Die äußere Erscheinung der Transportbox bleibt dabei aus Gründen des Handlings, der Abwärtskompatibilität zu bestehenden Systemen und der Passform erhalten. Die Transportboxen sollen außerdem volumenreduzierbar sein und werden daher in Form einer Falbox realisiert. Der Einsatz von Heatpipes oder koaxialen Wärmeübertragern in den Transportbehältern eröffnet somit die Möglichkeit der Kühlung oder Erwärmung von Transportboxen im gleichen Lieferfahrzeug mit der gleichen Infrastruktur. Über die materialtechnischen und thermodynamischen Innovationen hinaus wird zusätzlich die vollständige Digitalisierung der Box zur Zustandsüberwachung, Orts- und Informationsspeicherung angestrebt.	01.09.2021	31.08.2024
BMWK		Entwicklung eines Moduls auf Basis von Photosensibilisatoren zur Bekämpfung infektiöser Agenzien in der Luft	169.419,00 €	169.419,00 €	COVID-19	n.v.		LuK-Technologien	Spätestens mit der Pandemie von Covid-19 ist der Anstieg des Ausbruchs luftübertragbarer Krankheiten im öffentlichen Bewusstsein angekommen. Vorsichtsmaßnahmen, die eine Barriere schaffen, und Verfahren, die die Mikroöke in der Umgebung oder auf Gegenständen vermindern, bilden die Grundlage für die Unterbrechung der Übertragung von diesen Krankheiten. Entsprechend dem Bedarf an einem innovativen, nachhaltigen und skalierbaren Konzept zur Bekämpfung infektiöser Agenzien in der Luft soll hier die Entwicklung einer neuartigen Technologie zur Desinfektion von Luft speziell für industrielle Umgebung entwickelt werden. Hierbei stehen vor allem das Ziel der Entwicklung einer effizienten Desinfektion von Luft unter Vermeidung von gesundheits- oder umweltschädlichen Desinfektionsmitteln im Fokus. Hierfür wird ein nachrüstbares Modul für Lüftungsanlagen entwickelt, das mit Hilfe von Photosensibilisatoren infektiöse Agenzien mittels aktiver Sauerstoffspezies in der Luft unschädlich macht und so eine umweltfreundliche, energie- und kostensparende Alternative zu konventionellen Desinfektionsmethoden darstellt und darüber hinaus die Entstehung von multiresistenten Keimen verhindert.	01.06.2021	31.05.2023
BMWK		Entwicklung eines innovativen Sensorsystems für Luftschadstoffe zur Gesundheitsüberwachung	268.260,00 €	268.260,00 €	COVID-19	n.v.		Elektrotechnik, Messtechnik, Sensorik	Die Luftverschmutzung ist nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation das größte Umweltrisiko für die menschliche Gesundheit. Luftschadstoffe wie Feinstaub und Stickstoffdioxid haben bei kurz- und langfristiger Exposition negative Effekte auf die menschliche Gesundheit, verursachen oder verstärken Atemwegserkrankungen, zerebrovaskuläre Erkrankungen sowie psychische Störungen wie Demenz. Desweiteren liegt nach neuesten Erkenntnissen der Anteil der Luftverschmutzungsbedingten Covid-19 Todesfälle in Europa bei 19 Prozent.  Das Projekt CHAMP hat es sich als Ziel gesetzt, mittels neuartiger Sensortechnik für Luftschadstoffe in Kombination mit physiologischer Datenerfassung eine gesamtethische Lösung für den Gesundheitsbereich zu schaffen. Diese zielt insbesondere auf die Erfassung des Einflusses von Luftschadstoffen auf den Verlauf von Erkrankungen des Atemtraktes wie Covid 19. Die Sensoren des Projekts CHAMP werden als tragbare und kostengünstige Plattform entwickelt. Sie vereint die langjährige Erfahrung der Antragsteller in Sensorsystemen, Netzwerk Technologien, IoT-Systemen und Gesundheitswesen.	01.06.2021	31.05.2023

BMWK		Wissenschaftliche Umsetzung des Forschungsprojektes zur Produktion von Filtermedien	189.603,00 €	189.603,00 €	COVID-19		n.v.	Produktionstechnologien	Aufgrund der seit Anfang 2020 andauernden COVID-19-Pandemie ist der globale Bedarf an persönlicher Schutzausrüstung deutlich gestiegen. Das letzte Jahr hat auch die Abhängigkeit Deutschlands von asiatischen Herstellern für Produkte sowie für Rohmaterial schonungslos aufgezeigt. Mit dieser Pandemie als Innovationstreiber ist die Idee entstanden, eine neuartige Produktionsmaschine zu entwickeln, die mit einem Fertigungsverfahren qualitativ hochwertige Mund-Nasen-Bedeckungen der Schutzklassen FFP2 und FFP3 in Deutschland produzieren soll. Dabei liegt die Innovation in der Vor-Ort-Herstellung eines Filtervlieses, das direkt in einem kontinuierlichen Prozess ohne Unterbrechung zu Mund-Nasen-Masken weiterverarbeitet wird. Diese Innovation wird durch neuartige Materialmodifikationen von der Hochschule Landshut als Projektpartner unterstützt. Das herkömmliche Vlies wird von Kunststoff-Großproduzenten hergestellt und muss von den Maskenproduzenten transportiert, gelagert und zugeschnitten werden, bevor es weiterverarbeitet werden kann. Diese komplexen Verarbeitungsschritte, die vorgeschaltete Logistik und Haltbarkeitsprobleme des Vlieses entfallen bei dieser Produktionsanlage.	01.07.2022	30.06.24
BMWK		SmartSenseIAQ – Entwicklung eines modularen Bewertungssystems hinsichtlich Energieverbrauch und Komfort mithilfe von dynamischen Gebäude-, Anlagen- und Nutzermodellsimulationen	220.000,00 €	220.000,00 €	COVID-19		n.v.	Produktionstechnologien	Es besteht ein Bedarf an (nachrüstbaren) Raumklima-Monitoring Systemen, die modular auf das jeweilige Gebäude angepasst werden können und den Nutzer in den Mittelpunkt stellen ohne an Energieeffizienz einzubüßen. Darüber hinaus wird die Ausbruchshäufigkeit von über die Luft übertragbarer Krankheiten, wie COVID-19, auch in Zukunft stetig steigen. Der Bedarf an innovativen Technologien zur Eindämmung dieser Krankheiten ist dementsprechend hoch. Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung eines Systems aus Sensoren, Hardware zur Datenübertragung, Software als Schnittstelle zur Gebäudeautomatisierung und Regelungsalgorithmen, mit dessen Hilfe Daten der Luftqualität in Gebäuden inkl. innovativer Nutzerschnittstellen verwendet werden sollen. Hierfür wird ein innovativer, modulares Sensorsystem, ein Hardwaregateway zur Anbindung an vorhandene Gebäudetechnik und die benötigte Software entwickelt, um sowohl in Bestandsbauten als auch in Neubauten Raumklima, Energieeffizienz und Infektionsrisiken von über die Luft übertragbaren Krankheiten zu optimieren.	01.06.2021	31.05.2023
BMWK		Entwicklung eines Prozesskonzepts zur Einbindung von antimikrobiellen Folien in den Spitzgießprozess	72.343,00 €	72.343,00 €	COVID-19		n.v.	Werkstofftechnologien	Die aktuelle, sehr kritische Situation, verursacht durch die COVID-19-Pandemie zeigt auf, was eine Schutzausrüstung für Ärzte und Pfleger leisten muss. Aus der Sicht der Antragsteller ist eine Mehrweglösung ein geeignetes Instrument, um unabhängig von einer Verknappung am Markt, das medizinische Personal zu schützen und vor allem die weitere Verbreitung des Virus zu stoppen. Es handelt sich um ein umgebungsluftabhängiges druckbeaufschlagtes Atemschutzgerät, auch PAPR (Powered Air Purifying Respirator) genannt. Es ist als Partikelfiltersystem ausgelegt und soll zum persönlichen Schutz in vornehmlich biologisch kontaminierten Umgebungen eingesetzt werden. Weiterhin liegt in diesem Vorhaben der Fokus auf der Verwendung von ausschließlich in Deutschland hergestellten Materialien, um zukünftige Engpässe der Schutzausrüstung zu vermeiden. Mit diesem Ansatz bzw. Projekt schließen die Antragsteller nicht nur eine Markt- und Produktlücke, sondern kann damit die rasche Ausbreitung des Corona Virus aufgehalten werden.	01.04.2021	30.09.2023
BMWK		Energetechnik, Sensorik, Zwangsbelüftung	152.354,00 €	152.354,00 €	COVID-19		n.v.	Elektrotechnik, Messtechnik, Sensorik	Die aktuelle, sehr kritische Situation, verursacht durch die COVID-19-Pandemie zeigt auf, was eine Schutzausrüstung für Ärzte und Pfleger leisten muss. Aus der Sicht der Antragsteller ist eine Mehrweglösung ein geeignetes Instrument, um unabhängig von einer Verknappung am Markt, das medizinische Personal zu schützen und vor allem die weitere Verbreitung des Virus zu stoppen. Es handelt sich um ein umgebungsluftabhängiges druckbeaufschlagtes Atemschutzgerät, auch PAPR (Powered Air Purifying Respirator) genannt. Es ist als Partikelfiltersystem ausgelegt und soll zum persönlichen Schutz in vornehmlich biologisch kontaminierten Umgebungen eingesetzt werden. Weiterhin liegt in diesem Vorhaben der Fokus auf der Verwendung von ausschließlich in Deutschland hergestellten Materialien, um zukünftige Engpässe der Schutzausrüstung zu vermeiden. Mit diesem Ansatz bzw. Projekt schließen die Antragsteller nicht nur eine Markt- und Produktlücke, sondern kann damit die rasche Ausbreitung des Corona Virus aufgehalten werden.	01.04.2021	30.09.2023
BMWK		Entwicklung eines mobilen Fluoreszenzreaders für Lateral Flow Assays	237.315,00 €	237.315,00 €	COVID-19		n.v.	Biotechnologien	Das Entwicklungsziel ist der Prototyp eines mobilen Fluoreszenzreaders mit optimierter Auslestechnologie für die multiparametrische Analytik. MicroDiscovery (MD) kombiniert dabei die Leistungsfähigkeit des Smartphones (Kamera, Rechenleistung und spezialisierte Software mit künstlicher Intelligenz zur Bildauswertung) mit einer innovativen und handlichen Readerbox für Lateral Flow Assays wie sie gegenwärtig in der Corona-Pandemie verwendet werden. - Der Kooperationspartner IMTEK (Uni Freiburg) bringt Pads aus Papiervliesfasern ein, durch die Lichtstreuungseffekte der Papiervliesfasern genutzt werden können, um die Fluoreszenzstoffe besser anregen und das emittierte Licht effizienter zur Kamera reflektieren zu können. Das ermöglicht MD, das Auslesegerät damit im PoC-Bereich und im „Low cost“-Segment anzusiedeln und konkurrenzfähig zu Hochleistungsauslesegeräten zu sein. - Die Marktanalyse sieht eine Verdoppelung des PoC-Marktes bis 2025 vor (dann 830 Mio. EUR). In dieses Marktsegment möchte MD verstärkt eindringen.	01.07.2021	31.12.2023
BMWK		SmartSenseIAQ – Entwicklung von modularen Sensoren und eines neuartigen Hardwaregateways zur Integration in Bestands- und Neubauten	237.820,00 €	237.820,00 €	COVID-19		n.v.	Produktionstechnologien	Es besteht ein Bedarf an (nachrüstbaren) Raumklima-Monitoring Systemen, die modular auf das jeweilige Gebäude angepasst werden können und den Nutzer in den Mittelpunkt stellen ohne an Energieeffizienz einzubüßen. Darüber hinaus wird die Ausbruchshäufigkeit von über die Luft übertragbarer Krankheiten, wie COVID-19, auch in Zukunft stetig steigen. Der Bedarf an innovativen Technologien zur Eindämmung dieser Krankheiten ist dementsprechend hoch. Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung eines Systems aus Sensoren, Hardware zur Datenübertragung, Software als Schnittstelle zur Gebäudeautomatisierung und Regelungsalgorithmen, mit dessen Hilfe Daten der Luftqualität in Gebäuden inkl. innovativer Nutzerschnittstellen verwendet werden sollen. Hierfür wird ein innovativer, modulares Sensorsystem, ein Hardwaregateway zur Anbindung an vorhandene Gebäudetechnik und die benötigte Software entwickelt, um sowohl in Bestandsbauten als auch in Neubauten Raumklima, Energieeffizienz und Infektionsrisiken von über die Luft übertragbaren Krankheiten zu optimieren.	01.06.2021	31.05.2023

BMWK		Umsetzung von Krankenhaus-Digitalisierungsstrategien als Pilotanwendungen	134.695,00 €	134.695,00 €	COVID-19		n.v.	IuK-Technologien	Das FuE-Kooperationsprojekt beinhaltet die Entwicklung eines flexibel auf unterschiedliche Krankenhausstrukturen auslegbaren digitalen Systems zur Vereinfachung komplexer Krankenhausprozesse sowie Verbesserung der Patientenversorgung. Die wirtschaftliche Disposition der Ressourcen, die Steigerung der Behandlungsvielfalt, die zunehmende Komplexität der Organisationseinheiten stellen Krankenhäuser vor große Herausforderungen. Dynamische Prozesse führen dazu, dass konventionelle Methoden keine adäquaten Lösungen mehr hervorbringen und die Realität nicht ausreichend widerspiegeln. Langwierige und unvollständige Abläufe kennzeichnen oft Krankenhausprozesse, welche auch angrenzende Bereiche negativ beeinflussen. Die Digitalisierung von Krankenhäusern ist im gegenwärtigen politischen und wirtschaftlichen Diskurs, insbesondere in Zeiten der Covid-19-Pandemie, von großem Interesse. Es besteht deshalb ein hoher Bedarf, Krankenhausprozesse mit Hilfe eines neuartigen AI-Healthcare-Systems smart zu digitalisieren.	01.08.2021	31.07.2023
BMWK		Entwicklung von gezielten neuartigen Inhibitoren, die für die Medikamentenentwicklung gegen neue COVID-19-Mutationen eingesetzt werden können.	219.751,00 €	219.751,00 €	COVID-19		n.v.	Gesundheitsforschung und Medizintechnik	AIMPID konzentriert sich auf die Vorhersage von Mutationen im SARS-CoV-2-Genom und die Entwicklung kleiner Hemmstoffmoleküle, die auf die virulenten Proteinprodukte der vorhergesagten Mutationen abzielen, um deren Aktivitäten zu blockieren. Dies kann dazu beitragen, die Ausbreitung der Pandemie zu kontrollieren, da häufige Mutationen im SARS-CoV-2-Genom (insbesondere in den Impfstoffzielen) stattfinden und die entwickelten Medikamente unbrauchbar machen können. Da es sich bei SARS-CoV-2 um ein RNA-Virus handelt, ist es notwendig, Mutationsmuster im viralen Genom aufzuspüren, um die am wenigsten mutierbaren Regionen zu finden, damit dauerhafte und stabilere Hemmstoffmoleküle entwickelt werden können. Für die Vorhersage von Mutationsraten und Mutationen werden Algorithmen basierend auf künstlicher Intelligenz eingesetzt. Das primäre Ziel ist es, kleine Molekül-Inhibitoren eines kritischen SARS-CoV-2-Proteins herzustellen, die im Vergleich zu klassisch entwickelten Molekülen eine längere Lebensdauer haben. Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung eines Therapeutikums, um infizierte Patienten zu behandeln, die Symptome zu reduzieren sowie bei der Entwicklung von Impfstoffen zu helfen.	15.06.2021	14.06.2023
BMWK		ASZDFuSy – Digitale Sensordatenverarbeitung, Sensordatenfusion und Systemsoftware	214.454,00 €	214.454,00 €	COVID-19		n.v.	IuK-Technologien	Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung eines intelligenten Zugangsteuerungssystems, das die Körpertemperatur einer Person mittels eines kombinierten Sensor-/Kamerasytems bestimmt und abhängig von dem ermittelten Wert szenenabhängig universelle Schallausgänge betätigt, so dass unterschiedliche Zugangssysteme angesteuert werden können. Bedingt durch die starke globale Ausbreitung des Covid-19 Virus gibt es einen erhöhten Bedarf an Kontrollstellen mittels denen die Körpertemperatur von Personen im öffentlichen Raum beziehungsweise von Besuchern von öffentlichen oder privaten Gebäuden ermittelt werden kann. Bisher verfügbare Systeme, welche die Temperatur messen, sind jedoch einfach gehalten. Folglich ist noch deutliches Innovationspotential vorhanden, das mit diesem Vorhaben ausgeschöpft werden soll. U. a. wird im beantragten Vorhaben nicht nur die Oberflächentemperatur der Haut, sondern auch die Körpertemperatur abgeschätzt. Durch die kombinierte Lösung von Messung und aktiver Ansteuerung von Zugangskontrollen werden die Anwendbarkeit und der Nutzen des Produktes deutlich höher sein als bei bereits existierenden Insellösungen.	01.01.2022	30.04.2023
BMWK		Entwicklung eines neuartigen Spritzgussverfahrens zur Herstellung antibakterieller und antiviraler Schalter aus Polycarbonat	143.251,00 €	143.251,00 €	COVID-19		n.v.	Werkstofftechnologien	Die antimikrobielle Ausrüstung von alltäglichen Gegenständen gewinnt, insbesondere durch die Zunahme übertragbarer Krankheiten wie COVID-19, stetig an Bedeutung. Maßnahmen, die eine Barriere schaffen und Verfahren, die die Mikrobe auf persönlichen Gegenstände vermindern, können effektive Maßnahmen für die Unterbrechung der Übertragung dieser Krankheiten darstellen. Herkömmliche Lösungen weisen in der Regel eine nur begrenzte Wirkdauer auf, begünstigen die Entstehung multiresistenter Keime, basieren auf Schwermetallen oder sind Umwelt- und Gesundheitsschädlich. Deshalb bedarf es der Entwicklung neuartiger Verfahren und Materialien, die diese Nachteile eliminieren. Das in dem hier beantragten Projekt zu entwickelnde antimikrobielle Material und die darauf basierenden Herstellungsprozesse von Griffen und Kliniken stellen somit eine wichtige Innovation dar, um zukünftige Infektionsgeschehen besser kontrollieren zu können. Dafür werden zunächst neuartige Photosensibilisatoren PS entwickelt, die speziell auf den Einsatz in Polycarbonaten PC geeignet sind. Das auf deren Basis zu entwickelnde PS/PC-Compound wird anschließend für die Entwicklung neuartiger Spritzgussprozesse eingesetzt.	01.07.2021	30.06.2023
BMWK		Entwicklung der Herstellung eines neuartigen antibakteriellen und antiviralen Granulats aus Polycarbonat	162.108,00 €	162.108,00 €	COVID-19		n.v.	Werkstofftechnologien	Die antimikrobielle Ausrüstung von alltäglichen Gegenständen gewinnt, insbesondere durch die Zunahme übertragbarer Krankheiten wie COVID-19, stetig an Bedeutung. Maßnahmen, die eine Barriere schaffen und Verfahren, die die Mikrobe auf persönlichen Gegenstände vermindern, können effektive Maßnahmen für die Unterbrechung der Übertragung dieser Krankheiten darstellen. Herkömmliche Lösungen weisen in der Regel eine nur begrenzte Wirkdauer auf, begünstigen die Entstehung multiresistenter Keime, basieren auf Schwermetallen oder sind umwelt- und gesundheitsschädlich. Deshalb bedarf es der Entwicklung neuartiger Verfahren und Materialien, die diese Nachteile eliminieren. Das in dem hier beantragten Projekt zu entwickelnde antimikrobielle Material und die darauf basierenden Herstellungsprozesse von z.B. Schaltern stellen somit eine wichtige Innovation dar, um zukünftige Infektionsgeschehen besser kontrollieren zu können. Dafür werden zunächst neuartige Photosensibilisatoren (PS) entwickelt, die speziell für den Einsatz in Polycarbonaten (PC) geeignet sind. Das auf deren Basis zu entwickelnde PS/PC-Compound wird anschließend für die Entwicklung neuartiger Spritzgussprozesse eingesetzt.	01.07.2021	30.06.2023
BMWK		Aufbau und Entwicklung der mechanischen und thermodynamischen Systeme zur thermischen Konditionierung von Lagerbehältern	212.325,00 €	212.325,00 €	COVID-19		n.v.	Fahrzeug- und Verkehrstechnologien	Zurzeit gibt es im Zusammenhang mit der Covid-19 Pandemie eine enorme Nachfrage nach Möglichkeiten zum temperaturgeführten Transport von Impfstoffen. Um die Verbrenner-Generation in der Logistik abzulösen und trotzdem zu vergleichbaren, leistungsfähigen neuen Ausstattungen zu gelangen, sollen im beantragten Forschungsprojekt modulare und bedarfsbezogenen Transportboxen mit sowohl Kühlungs- als auch Erwärmungsfunktion in der Granularität des üblichen Transportbehälters aufgebaut werden. Die äußere Erscheinung der Transportbox bleibt dabei aus Gründen des Handlings, der Abwärtskompatibilität zu bestehenden Systemen und der Passform erhalten. Die Transportboxen sollen außer-dem volumenreduzierbar sein und werden daher in Form einer Falbox realisiert. Der Einsatz von Heatpipes oder koaxialen Wärmeüberträgern in den Transportbehältern eröffnet somit die Möglichkeit der Kühlung oder Erwärmung von Transportboxen im gleichen Lieferfahrzeug mit der gleichen Infrastruktur. Über die materialtechnischen und thermodynamischen Innovationen hinaus wird zusätzlich die vollständige Digitalisierung der Box zur Zustandsüberwachung, Orts- und Informationsspeicherung angestrebt.	01.09.2021	31.08.2024

BMWK		Entwicklung, Konstruktion und Design einer im Volumen reduzierbaren Mehrwegtransportbox für temperaturgeführte Güter	145.433,00 €	145.433,00 €	COVID-19		n.v.	Fahrzeug- und Verkehrstechnologien	Zurzeit gibt es im Zusammenhang mit der Covid-19 Pandemie eine enorme Nachfrage nach Möglichkeiten zum temperaturgeführten Transport von Impfstoffen. Um die Verbrenner-Generation in der Logistik abzulösen und trotzdem zu vergleichbaren, leistungsfähigen neuen Ausstattungen zu gelangen, sollen im beantragten Forschungsprojekt modulare und bedarfsbezogenen Transportboxen mit sowohl Kühlungs- als auch Erwärmungsfunktion in der Granularität des üblichen Transportbehälters aufgebaut werden. Die äußere Erscheinung der Transportbox bleibt dabei aus Gründen des Handlings, der Abwärtskompatibilität zu bestehenden Systemen und der Passform erhalten. Die Transportboxen sollen außer-dem volumenreduzierbar sein und werden daher in Form einer Falbox realisiert. Der Einsatz von Heatpipes oder koaxialen Wärmeübertragern in den Transportbehältern eröffnet somit die Möglichkeit der Kühlung oder Erwärmung von Transportboxen im gleichen Lieferfahrzeug mit der gleichen Infrastruktur. Über die materialtechnischen und thermodynamischen Innovationen hinaus wird zusätzlich die vollständige Digitalisierung der Box zur Zustandsüberwachung, Orts- und Informationsspeicherung angestrebt.	01.09.2021	31.08.2024
BMWK		Entwicklung und Herstellung eines 3-dimensionalen und faltbaren textilen Inlays mit isolierenden Eigenschaften	160.195,00 €	160.195,00 €	COVID-19		n.v.	Fahrzeug- und Verkehrstechnologien	Zurzeit gibt es im Zusammenhang mit der Covid-19 Pandemie eine enorme Nachfrage nach Möglichkeiten zum temperaturgeführten Transport von Impfstoffen. Um die Verbrenner-Generation in der Logistik abzulösen und trotzdem zu vergleichbaren, leistungsfähigen neuen Ausstattungen zu gelangen, sollen im beantragten Forschungsprojekt modulare und bedarfsbezogenen Transportboxen mit sowohl Kühlungs- als auch Erwärmungsfunktion in der Granularität des üblichen Transportbehälters aufgebaut werden. Die äußere Erscheinung der Transportbox bleibt dabei aus Gründen des Handlings, der Abwärtskompatibilität zu bestehenden Systemen und der Passform erhalten. Die Transportboxen sollen außer-dem volumenreduzierbar sein und werden daher in Form einer Falbox realisiert. Der Einsatz von Heatpipes oder koaxialen Wärmeübertragern in den Transportbehältern eröffnet somit die Möglichkeit der Kühlung oder Erwärmung von Transportboxen im gleichen Lieferfahrzeug mit der gleichen Infrastruktur. Über die materialtechnischen und thermodynamischen Innovationen hinaus wird zusätzlich die vollständige Digitalisierung der Box zur Zustandsüberwachung, Orts- und Informationsspeicherung angestrebt.	01.09.2021	31.08.2024
BMWK		ASZySoK – Automatisierte Sensor-basierte Zugangssteuerung/Systementwurf, hardwarenahe Software und Körpertemperatur	92.658,00 €	92.658,00 €	COVID-19		n.v.	Elektrotechnik, Messtechnik, Sensorik	Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung eines intelligenten Zugangssteuerungssystems, das die Körpertemperatur einer Person mittels eines kombinierten Sensor-/Kamerasystems bestimmt und abhängig von dem ermittelten Wert szenenabhängig universelle Schaltausgänge betätigt, so dass unterschiedliche Zugangssysteme angesteuert werden können. Bedingt durch die starke globale Ausbreitung des Covid-19-Virus gibt es einen erhöhten Bedarf an Kontrollstellen mittels denen die Körpertemperatur von Personen im öffentlichen Raum beziehungsweise von Besuchern von öffentlichen oder privaten Gebäuden ermittelt werden kann. Bisher verfügbare Systeme, welche die Temperatur messen, sind jedoch einfach gehalten. Folglich ist noch deutliches Innovationspotential vorhanden, das mit diesem Vorhaben ausgeschöpft werden soll. U. a. wird im beantragten Vorhaben nicht nur die Oberflächentemperatur der Haut, sondern auch die Körpertemperatur abgeschätzt. Durch die kombinierte Lösung von Messung und aktiver Ansteuerung von Zugangskontrollen werden die Anwendbarkeit und der Nutzen des Produktes deutlich höher sein als bei bereits existierenden Insellösungen.	01.01.2022	30.04.2023
BMWK		Entwicklung eines innovativen Lyse-/PCR-Reaktionspuffers für die direkte SARS-CoV-2 RT-qPCR	138.658,00 €	138.658,00 €	COVID-19		n.v.	Biotechnologien	Im Projekt sollen 2 innovative, aufeinander aufbauende PCR-Systeme entwickelt werden, die zentrale Fragestellungen in der Analyse integriert haben, welche von der derzeitigen SARS-CoV-2 Diagnostik nicht beantwortet werden. 1. 20-30% der SARS-CoV-2 pos.-getesteten Patienten zeigen einen asymptomatischen bzw. präsymptomatischen Verlauf (Diana Buitrago-Garcia et al., 2020; RNI, 2020). Bei Kindern als auch bei Erwachsenen ist die Übertragung des Virus hier fraglich (Shui Cao et al., 2020; Diana Buitrago-Garcia et al., 2020). 2. Bei 9-10 % der Menschen, ist die virale RNA länger als 50 Tage nachweisbar, jedoch ohne SARS-CoV-2 Symptome (Na Li et al., 2020; Ithan D. Peltan et al., 2021). Hier kann die Integration viraler RNA ins menschliche Genom vorliegen (Liguo Zhang et al., 2021). Im Projekt soll eine direkte RT-qPCR, ohne zusätzlichen Lyse-Schritt mit infektiös-nicht infektiös Unterscheidung mittels der Reagenzien EMA und/oder PMA entwickelt werden und ein darauf aufbauendes PCR System, welches dieselben biologischen Komponenten nutzt, aber über einen zusätzlichen „markierenden“ Ankor-Primer virale RNA von Chimären aus Kombination menschlicher DNA und viraler RNA unterscheidet.	01.01.2022	31.12.2024
BMWK		Industrielle Umsetzung des Forschungsprojektes zur Produktion von Filtermedien	192.750,00 €	192.750,00 €	COVID-19		n.v.	Produktionstechnologien	Aufgrund der seit Anfang 2020 andauernden COVID-19-Pandemie ist der globale Bedarf an persönlicher Schutzausrüstung deutlich gestiegen. Das letzte Jahr hat auch die Abhängigkeit Deutschlands von asiatischen Herstellern für Produkte sowie für Rohmaterial schonungslos aufgezeigt. Mit dieser Pandemie als Innovationsstreiber ist die Idee entstanden, eine neuartige Produktionsmaschine zu entwickeln, die mit einem Fertigungsverfahren qualitativ hochwertige Mund-Nasen-Bedeckungen der Schutzklassen FFP2 und FFP3 in Deutschland produzieren soll. Dabei liegt die Innovation in der Vor-Ort-Herstellung eines Filtervlieses, das direkt in einem kontinuierlichen Prozess ohne Unterbrechung zu Mund-Nasen-Masken weiterverarbeitet wird. Diese Innovation wird durch neuartige Materialmodifikationen von der Hochschule Landshut als Projektpartner unterstützt. Das herkömmliche Vlies wird von Kunststoff-Großproduzenten hergestellt und muss von den Maskenproduzenten transportiert, gelagert und zugeschnitten werden, bevor es weiterverarbeitet werden kann. Diese komplexen Verarbeitungsschritte, die vorgeschaltete Logistik und Haltbarkeitsprobleme des Vlieses entfallen bei dieser Produktionsanlage.	01.07.2022	30.06.24
BMWK		Entwicklung eines sensitiven lateral flow Testformats für den parallelen Nachweis von Antikörpern gegen das Spike- und Nukleokapsidprotein im Speichel	172.296,00 €	172.296,00 €	COVID-19		n.v.	Gesundheitsforschung und Medizintechnik	Die durch SARS-CoV-2 ausgelöste Pandemie bestimmt seit Ende 2019 das öffentliche wie private Leben der Weltbevölkerung. Für die Pandemieentwicklung seit 2021 waren für den Schutz der Gesellschaft zwei Entwicklungen entscheidend: die Bereitstellung von wirksamen Impfstoffen und die Entwicklung von adäquaten Testsystemen für einen unkomplizierten Virusnachweis. Aufgrund neuer Virusvarianten, hoher Infektionszahlen sowie widersprüchlicher Aussagen von Expertengremien und Politik zu Impfschutz und Impfpflicht sind einige Teile der Bevölkerung verunsichert. Zudem stellen sich viele Menschen auch häufig die Fragen, ob man kürzlich eine SARS-CoV-2-Infektion hatte, nach einer Impfung ausreichend Antikörper gebildet wurden oder eine Auffrischungsimpfung ratsam wäre. Eine kommerzielle Lösung, diese Fragen im heimischen Umfeld auf unkomplizierte Weise zu beantworten, existiert weltweit nicht. Im Rahmen des geplanten Vorhabens soll daher ein neuer nichtinvasiver Schnelltest für den Nachweis von IgG-Antikörpern gegen SARS-CoV-2-Antigene im Speichel entwickelt werden, der für die Heimanwendung durch einen Laien vorgesehen wird.	01.01.2023	31.12.2024

BMWK		Untersuchungen zu Antikörper-assoziierten Korrelationen zwischen Blutserum- und Speichelproben sowie Erarbeitung der Umrechnungsfaktoren zur Ergebnisausgabe	220.000,00 €	220.000,00 €	COVID-19			n.v.	Gesundheitsforschung und Medizintechnik	Die durch SARS-CoV-2 ausgelöste Pandemie bestimmt seit Ende 2019 das öffentliche wie private Leben der Weltbevölkerung. Für die Pandemieentwicklung seit 2021 waren für den Schutz der Gesellschaft zwei Entwicklungen entscheidend: die Bereitstellung von wirksamen Impfstoffen und die Entwicklung von adäquaten Testsystemen für einen unkomplizierten Virusnachweis. Aufgrund neuer Virusvarianten, hoher Infektionszahlen sowie widersprüchlicher Aussagen von Expertengremien und Politik zu Impfschutz und Impfpflicht sind einige Teile der Bevölkerung verunsichert. Zudem stellen sich viele Menschen auch häufig die Fragen, ob man kürzlich eine SARS-CoV-2-Infektion hatte, nach einer Impfung ausreichend Antikörper gebildet wurden oder eine Auffrischungsimpfung ratsam wäre. Eine kommerzielle Lösung, diese Fragen im heimischen Umfeld auf unkomplizierte Weise zu beantworten, existiert weltweit nicht. Im Rahmen des geplanten Vorhabens soll daher ein neuer nichtinvasiver Schnelltest für den Nachweis von IgG-Antikörpern gegen SARS-CoV-2-Antigene im Speichel entwickelt werden, der für die Heimnutzung durch einen Laien vorgesehen wird.	01.01.2023	31.12.2024
BMWK		Gewebe-technische Entwicklung der Bauchatmungsbänder und deren Konfektionierung	161.654,00 €	161.654,00 €	COVID-19	1		n.v.	Textilforschung	Die Bauchatmung ist eine normale, ruhige Atmungsform, die bei körperlicher Entspannung eingesetzt wird. Ein Vorteil der Bauchatmung ist, dass sie blutdrucksenkend und entspannend wirkt. Aus diesem Grund steht das Trainieren dieser Atemtechnik im Vordergrund vieler Entspannungs-, Meditations- und Konzentrationsübungen. Des Weiteren wird die Bauchatmung als Therapieform bei primären Erkrankungen des Atmungssystems eingesetzt. Durch die COVID-19-Pandemie sind langfristig anhaltende Atemprobleme als Begleitform des sogenannten Long COVID in den Fokus der öffentlichen Wahrnehmung gerückt. Durch die verschiedenen Anwendungsfelder ist die Kontrolle der Bauchatmung ein wichtiges Hilfsmittel zur Therapie und zur Vorsorge von Erkrankungen des Atmungssystems. Das Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines sensorischen dehnbaren Bands, mit dem die Bauchatmung in Echtzeit erfasst und ausgewertet werden kann. Die Daten werden mit einer Cloud-App Kombination übertragen, gespeichert und KI-gestützt analysiert. Das System ist für die Anwendung im Sportbereich sowie für Therapiezwecke gedacht.	12.12.2022	11.12.2024
BMWK		Pharynx – Untersuchung der Durchführbarkeit einer nichtinvasiven Identifizierung von asymptomatischen COVID-19 Virus-Trägern in Echtzeit mittels Wärmebildgebung des Rachens	69.993,00 €	69.993,00 €	COVID-19			n.v.	Gesundheitsforschung und Medizintechnik	Bisher können Träger des COVID-19 Virus nur durch einen verhältnismäßig teuren und zeitaufwendigen genetischen PCR-Test identifiziert werden. Die Kosten für einen Test liegen zwischen 50 und 200 EUR. Muss die Probe versendet werden kann es bis zu zwei Tage dauern bis der betroffene Patient eine Mitteilung erhält. Viele Menschen in der BRD können heute aus Kapazitätsgründen nicht getestet werden obwohl das Testvolumen mittlerweile auf über eine Mio. Tests pro Woche erhöht wurde. Für eine flächendeckende und fortlaufende Kontrolle großer Teile der Bevölkerung ist das genetische Testverfahren – als einziges heute validiertes Verfahren – zu teuer und zu zeitaufwendig. Zur Eindämmung der derzeit ausufernden COVID-19-Pandemie wird ein Echtzeit-fähiges, extrem wirtschaftliches und gleichzeitig zuverlässiges Testverfahren benötigt. An dieser Stelle setzt die geplante Durchführbarkeitsstudie an, mit der untersucht werden soll, ob eine spätere Entwicklung einer angepassten Wärmebildkamera einschließlich Bildverarbeitung zielführend ist für die Erkennung der Symptome eines hyperthermen oberen Rachenring und -hintergrunds bei erkrankten Personen.	07.12.2020	30.06.2021
BMWK		NanoAnalytik (NAMIP) - OligoSERS / Design und Untersuchung eines Oligonukleotid-Assays auf SERS-Substraten zur Übertragung auf die Glasfaserspitze	220.000,00 €	220.000,00 €	COVID-19			n.v.	Gesundheitsforschung und Medizintechnik	Die schnelle und sichere Detektion von Pathogenen stellt eine wichtige Voraussetzung zur Identifizierung und Behandlung verschiedenster Krankheiten dar. Besonders im Rahmen der Covid-19 Pandemie ist die eindeutige Virus-Detektion für verschiedenste Bereiche des täglichen Lebens von essentieller Bedeutung. Die derzeit dominierenden SARS-CoV-2 Detektionsverfahren (PCR-Tests und Point-of-Care Tests) stellen stets einen Kompromiss aus Sensitivität und Detektionsschnelligkeit dar. Ziel des Projektes ist daher die Entwicklung eines Testverfahrens mit hoher Sensitivität sowie kurzer Analysedauer. Das Verfahren soll dabei einfach und ortsunabhängig funktionieren sowie leicht an verschiedenste Pathogene oder Mutationen anpassbar sein. Dafür gilt es im Projekt ein neuartiges Gentest-System mit wechselbaren Glasfaserspitzen sowie ein hochoffensives, tragbares SERS- Spektrometer zu entwickeln. Auf der Glasfaserspitze ist dabei das Testformat eines Oligonukleotid-Assays angebracht um eine Pathogendetektion zu ermöglichen.	15.08.2022	14.08.2024
BMWK		NanoAnalytik (NAMIP) - OligoSERS / Entwicklung eines tragbaren SERS-basierten Spektrometers	215.316,00 €	215.316,00 €	COVID-19			n.v.	optische Technologien	Die schnelle und sichere Detektion von Pathogenen stellt eine wichtige Voraussetzung zur Identifizierung und Behandlung verschiedenster Krankheiten dar. Besonders im Rahmen der Covid-19 Pandemie ist die eindeutige Virus-Detektion für verschiedenste Bereiche des täglichen Lebens von essentieller Bedeutung. Die derzeit dominierenden SARS-CoV-2 Detektionsverfahren (PCR-Tests und Point-of-Care Tests) stellen stets einen Kompromiss aus Sensitivität und Detektionsschnelligkeit dar. Ziel des Projektes ist daher die Entwicklung eines Testverfahrens mit hoher Sensitivität sowie kurzer Analysedauer. Das Verfahren soll dabei einfach und ortsunabhängig funktionieren sowie leicht an verschiedenste Pathogene oder Mutationen anpassbar sein. Dafür gilt es im Projekt ein neuartiges Gentest-System mit wechselbaren Glasfaserspitzen sowie ein hochoffensives, tragbares SERS- Spektrometer zu entwickeln. Auf der Glasfaserspitze ist dabei das Testformat eines Oligonukleotid-Assays angebracht um eine Pathogendetektion zu ermöglichen. Die schnelle und sichere Detektion von Pathogenen stellt eine wichtige Voraussetzung zur Identifizierung und Behandlung verschiedenster Krankheiten dar. Besonders im Rahmen der Covid-19 Pandemie ist die eindeutige Virus-Detektion für verschiedenste Bereiche des täglichen Lebens von essentieller Bedeutung. Die derzeit dominierenden SARS-CoV-2 Detektionsverfahren (PCR-Tests und Point-of-Care Tests) stellen stets einen Kompromiss aus Sensitivität und Detektionsschnelligkeit dar. Ziel des Projektes ist daher die Entwicklung eines Testverfahrens mit hoher Sensitivität sowie kurzer Analysedauer. Das Verfahren soll dabei einfach und ortsunabhängig funktionieren sowie leicht an verschiedenste Pathogene oder Mutationen anpassbar sein. Dafür gilt es im Projekt ein neuartiges Gentest-System mit wechselbaren Glasfaserspitzen sowie ein hochoffensives, tragbares SERS- Spektrometer zu entwickeln. Auf der Glasfaserspitze ist dabei das Testformat eines Oligonukleotid-Assays an	15.08.2022	14.08.2024
BMWK		MAGNA BIO - NanoTherMags / Entwicklung von numerischen Algorithmen für die Simulation der Eigenschaften von hochfrequenten Magnetfeldern und magn. Nanopartikeln in diesen Feldern	97.574,00 €	97.574,00 €	COVID-19			n.v.	luk-Technologien	Immunologische Teststreifen zur Verwendung als Schnelltests weisen vielfältigste Einsatzmöglichkeiten auf und sind spätestens seit der Covid-19 Pandemie fester Bestandteil unseres Lebens. Trotz schneller und einfacher Anwendung weisen dazu verwendete Teststreifen häufig eine, im Vergleich zu aufwändigeren Tests, geringe Sensitivität auf. Das Prinzip der Hyperthermie könnte die Sensitivität von Schnelltests deutlich steigern. In diesem Projekt sollen daher magnetische Partikel als Marker in einem Immunoassay eingesetzt und das Auslesen des Teststreifens thermisch realisiert werden. Dazu wird der Teststreifen einem magnetischen Wechselfeld ausgesetzt und die Erwärmung der magnetischen Marker mit einem Thermodetektor erfasst. Ziel des Projektes ist damit eine signifikante Verbesserung der Sensitivität sowie der Erhöhung der Zuverlässigkeit von Schnelltests durch die Anwendung des technologischen Prinzips der magnetischen Hyperthermie. Die Basis dafür stellen magnetische, Antikörper-funktionalisierte Nanopartikel sowie ein neuartiger Magnetfeldgenerator dar.	01.02.2022	31.01.2024



BMWK		MAGNA BIO - NanoTherMags / Entwicklung eines Magnetfeldgenerators zur Erzeugung kleiner, hochfrequenter und starker Magnetfelder sowie eines thermischen Auswertesystems	153.392,00 €	153.392,00 €	COVID-19		n.v.	Elektrotechnik, Messtechnik, Sensorik	Immunologische Teststreifen zur Verwendung als Schnelltests weisen vielfältigste Einsatzmöglichkeiten auf und sind spätestens seit der Covid-19 Pandemie fester Bestandteil unseres Lebens. Trotz schneller und einfacher Anwendung weisen dazu verwendete Teststreifen häufig eine, im Vergleich zu aufwändigeren Tests, geringe Sensitivität auf. Das Prinzip der Hyperthermie könnte die Sensitivität von Schnelltests deutlich steigern. In diesem Projekt sollen daher magnetische Partikel als Marker in einem Immunoassay eingesetzt und das Auslesen des Teststreifens thermisch realisiert werden. Dazu wird der Teststreifen einem magnetischen Wechselfeld ausgesetzt und die Erwärmung der magnetischen Marker mit einem Thermodektektor erfasst. Ziel des Projekts ist damit eine signifikante Verbesserung der Sensitivität sowie der Erhöhung der Zuverlässigkeit von Schnelltests durch die Anwendung des technologischen Prinzips der magnetischen Hyperthermie. Die Basis dafür stellen magnetische, Antikörper-funktionalisierte Nanopartikel sowie ein neuartiger Magnetfeldgenerator dar. Immunologische Teststreifen zur Verwendung als Schnelltests weisen vielfältigste Einsatzmöglichkeiten auf und sind spätestens seit der Covid-19 Pandemie fester Bestandteil unseres Lebens.	01.02.2022	31.01.2024
BMWK		MAGNA BIO - NanoTherMags / Entwicklung von beschichteten magnetischen Nanopartikeln mit kleinem Durchmesser und einer hohen Heizleistung in einem elektromagnetischen Wechselfeld	220.000,00 €	220.000,00 €	COVID-19		n.v.	Werkstofftechnologien	Immunologische Teststreifen zur Verwendung als Schnelltests weisen vielfältigste Einsatzmöglichkeiten auf und sind spätestens seit der Covid-19 Pandemie fester Bestandteil unseres Lebens. Trotz schneller und einfacher Anwendung weisen dazu verwendete Teststreifen häufig eine, im Vergleich zu aufwändigeren Tests, geringe Sensitivität auf. Das Prinzip der Hyperthermie könnte die Sensitivität von Schnelltests deutlich steigern. In diesem Projekt sollen daher magnetische Partikel als Marker in einem Immunoassay eingesetzt und das Auslesen des Teststreifens thermisch realisiert werden. Dazu wird der Teststreifen einem magnetischen Wechselfeld ausgesetzt und die Erwärmung der magnetischen Marker mit einem Thermodektektor erfasst. Ziel des Projekts ist damit eine signifikante Verbesserung der Sensitivität sowie der Erhöhung der Zuverlässigkeit von Schnelltests durch die Anwendung des technologischen Prinzips der magnetischen Hyperthermie. Die Basis dafür stellen magnetische, Antikörper-funktionalisierte Nanopartikel sowie ein neuartiger Magnetfeldgenerator dar. Immunologische Teststreifen zur Verwendung als Schnelltests weisen vielfältigste Einsatzmöglichkeiten auf und sind spätestens seit der Covid-19 Pandemie fester Bestandteil unseres Lebens. Trotz schneller und einfacher Anwendung weisen dazu verwendete Teststreifen häufig eine, im Vergleich zu aufwändigeren Tests, geringe Sensitivität auf. Das Prinzip der Hyperthermie könnte die Sensitivität von Schnelltests deutlich steigern. In diesem Projekt sollen daher magnetische Partikel als Marker in einem Immunoassay eingesetzt und das Auslesen des Teststreifens thermisch realisiert werden. Dazu wird der Teststreifen einem magnetischen Wechselfeld ausgesetzt und die Erwärmung der magnetischen Marker mit einem Thermodektektor erfasst. Ziel des Projekts ist damit eine signifikante Verbesserung der Sensitivität sowie der Erhöhung der Zuverlässigkeit von Schnelltests durch die Anwendung des technologischen Prinzips der magnetischen Hyperthermie.	01.02.22 - 31.01.24	01.02.22 - 31.01.24
BMWK		MAGNA BIO - NanoTherMags / Funktionelle Antikörperbeschichtung neuartiger Nanopartikel sowie Entwicklung eines magnetothermisch auslesbaren Lateral-Flow-Assays	149.851,00 €	149.851,00 €	COVID-19		n.v.	Gesundheitsforschung und Medizintechnik	Immunologische Teststreifen zur Verwendung als Schnelltests weisen vielfältigste Einsatzmöglichkeiten auf und sind spätestens seit der Covid-19 Pandemie fester Bestandteil unseres Lebens. Trotz schneller und einfacher Anwendung weisen dazu verwendete Teststreifen häufig eine, im Vergleich zu aufwändigeren Tests, geringe Sensitivität auf. Das Prinzip der Hyperthermie könnte die Sensitivität von Schnelltests deutlich steigern. In diesem Projekt sollen daher magnetische Partikel als Marker in einem Immunoassay eingesetzt und das Auslesen des Teststreifens thermisch realisiert werden. Dazu wird der Teststreifen einem magnetischen Wechselfeld ausgesetzt und die Erwärmung der magnetischen Marker mit einem Thermodektektor erfasst. Ziel des Projekts ist damit eine signifikante Verbesserung der Sensitivität sowie der Erhöhung der Zuverlässigkeit von Schnelltests durch die Anwendung des technologischen Prinzips der magnetischen Hyperthermie. Die Basis dafür stellen magnetische, Antikörper-funktionalisierte Nanopartikel sowie ein neuartiger Magnetfeldgenerator dar. Immunologische Teststreifen zur Verwendung als Schnelltests weisen vielfältigste Einsatzmöglichkeiten auf und sind spätestens seit der Covid-19 Pandemie fester Bestandteil unseres Lebens. Trotz schneller und einfacher Anwendung weisen dazu verwendete Teststreifen häufig eine, im Vergleich zu aufwändigeren Tests, geringe Sensitivität auf. Das Prinzip der Hyperthermie könnte die Sensitivität von Schnelltests deutlich steigern. In diesem Projekt sollen daher magnetische Partikel als Marker in einem Immunoassay eingesetzt und das Auslesen des Teststreifens thermisch realisiert werden. Dazu wird der Teststreifen einem magnetischen Wechselfeld ausgesetzt und die Erwärmung der magnetischen Marker mit einem Thermodektektor erfasst. Ziel des Projekts ist damit eine signifikante Verbesserung der Sensitivität sowie der Erhöhung der Zuverlässigkeit von Schnelltests durch die Anwendung des technologischen Prinzips der magnetischen Hyperthermie.	01.02.2022	31.01.2024
BMWK		AsmoM - autosil / Energieeffizientes Automatisierungskonzept für RLT-Anlagen mit Bestrahlungsmodul und Realisierung mittels kostengünstiger Sensorik	116.097,00 €	116.097,00 €	COVID-19		n.v.	Umwelttechnologien	Raumlufttechnische Anlagen (RLT) regeln den Zustand der Raumluft hinsichtlich Lufttemperatur, Luftfeuchte und Luftqualität. RLT-Anlagen mit Umluftbetrieb können jedoch virus-haltige Aerosole enthalten und zu einer Verteilung der Viren im Raum beitragen. Eine Möglichkeit zur Entfernung von Viren und weiteren schädlichen kleinsten Partikeln sind HEPA-Filter. Der Einsatz von HEPA-Filtern ist in Krankenhäusern und Reinnräumen etabliert. Allerdings ist der Bedarf an einer zuverlässigen Entfernung virus-haltiger Aerosole insbesondere aufgrund der Covid-19-Pandemie stark gestiegen und mittlerweile auch für Schulen, Büros, Veranstaltungsräume, Einkaufszentren etc. von hohem Interesse. Jedoch ist die Nachrüstung entsprechender Schwebstofffilter problembehaftet und kostenintensiv. Es besteht der Bedarf an einem System, welches höhere Standards der Luftreinigung gewährleistet und gleichzeitig für öffentliche Räume wirtschaftlich geeignet ist. Ziel des FuE-Projektes ist die Entwicklung eines Bestrahlungsmoduls zur Abscheidung und Inaktivierung von Mikroorganismen in Bioaerosolen in RLT-Anlagen mit einer automatischen Regelung.	01.06.2022	31.05.2024

BMWK		AimoM - autosil / UVC-Bestrahlungsmodul zur Abscheidung und Inaktivierung von Bioaerosolen in RLT-Anlagen	170.827,00 €	170.827,00 €	COVID-19	n.v.	Umweltechnologien	Raumlufttechnische Anlagen (RLT) regeln den Zustand der Raumluft hinsichtlich Lufttemperatur, Luftfeuchte und Luftqualität. RLT-Anlagen mit Umluftbetrieb können jedoch virushaltige Aerosole enthalten und zu einer Verteilung der Viren im Raum beitragen. Eine Möglichkeit zur Entfernung von Viren und weiteren schädlichen kleinsten Partikel sind HEPA-Filter. Der Einsatz von HEPA-Filtern ist in Krankenhäusern und Reinnräumen etabliert. Allerdings ist der Bedarf an einer zuverlässigen Entfernung virushaltiger Aerosole insbesondere aufgrund der Covid-19-Pandemie stark gestiegen und mittlerweile auch für Schulen, Büros, Veranstaltungsräume, Einkaufszentren etc. von hohem Interesse. Jedoch ist die Nachrüstung entsprechender Schwebstofffilter problembehaftet und kostenintensiv. Es besteht der Bedarf an einem System, welches höhere Standards der Luftreinigung gewährleistet und gleichzeitig für öffentliche Räume wirtschaftlich geeignet ist. Ziel des FuE-Projektes ist die Entwicklung eines Bestrahlungsmoduls zur Abscheidung und Inaktivierung von Mikroorganismen in Bioaerosolen in RLT-Anlagen mit einer automatischen Regelung. Raumlufttechnische Anlagen (RLT) regeln den Zustand der Raumluft hinsichtlich Lufttemperatur, Luftfeuchte und Luftqualität. RLT-Anlagen mit Umluftbetrieb können jedoch virushaltige Aerosole enthalten und zu einer Verteilung der Viren im Raum beitragen. Eine Möglichkeit zur Entfernung von Viren und weiteren schädlichen kleinsten Partikel sind HEPA-Filter. Der Einsatz von HEPA-Filtern ist in Krankenhäusern und Reinnräumen etabliert. Allerdings ist der Bedarf an einer zuverlässigen Entfernung virushaltiger Aerosole insbesondere aufgrund der Covid-19-Pandemie stark gestiegen und mittlerweile auch für Schulen, Büros, Veranstaltungsräume, Einkaufszentren etc. von hohem Interesse. Jedoch ist die Nachrüstung entsprechender Schwebstofffilter problembehaftet und kostenintensiv. Es besteht der Bedarf an einem System, welches höhere Standards der Luftreinigung gewährleistet.	01.06.2022	31.05.2024
BMWK		Sensorik und Messtechnik für die schnelle qualitative und quantitative Vor-Ort-Analytik	198.166,00 €	198.166,00 €	COVID-19	n.v.	Gesundheitsforschung und Medizintechnik	Bei der Mehrzahl der derzeit verfügbaren Vor-Ort-Analyseverfahren in der Medizin, der Umwelt- und Wasseranalytik sowie der Lebensmittel- und Prozessanalytik ist eine schnelle und aussagekräftige digitale Überwachung, Bedienung und Kontrolle, wie sie eigentlich benötigt wird, nicht möglich. Aus diesem Grund ist das zentrale Anliegen des Netzwerkes die Entwicklung neuer Konzepte, Technologien und Lösungen für eine schnelle Vor-Ort-Analyse im Bereich der Sensorik und Messtechnik. Im besonderen Fokus stehen dabei hochsensitive Methoden zur Kleinmengenbestimmung von Substanzen, bei welchen eine sofortige Entscheidung getroffen werden kann (bspw. Viren (COVID-19)). Neueste Entwicklungen in der Materialforschung, bei Miniaturisierung sowie Digitalisierung und Automatisierung sollen Lösungen ermöglichen, die deutlich schnellere Ergebnisse liefern und die Reaktionszeiten für mögliche Gegenmaßnahmen verringern.	01.07.2020	30.06.2022
BMWK		LocaSenZ - MDDP / Diagnostikgerät, App und Gesamtsystem - Prüfung der technischen Machbarkeit	70.000,00 €	70.000,00 €	COVID-19	n.v.	Gesundheitsforschung und Medizintechnik	In der Durchführbarkeitsstudie wird die technische Machbarkeit der Miniaturisierung eines kombinierten DNA- und Antikörper-Schnelltests zur Detektion von Viruserkrankungen auf eine Mini-Disk untersucht, welche mit einem mobilen Diagnostikgerät in Kombination mit einem Smartphone ausgelesen werden soll. Die angestrebte Entwicklung soll es ermöglichen, eine SARS-CoV-2 Infektion frühzeitig sowie in der Spätphase nachweisen zu können. Bei Einsatz zur Prüfung eines Impfstatus könnten zudem Infektions- und Antikörperreaktion der Geimpften und damit die individuelle Wirksamkeit bei jedem Patienten zeitnah überwacht werden. Sowohl die Kombination der zwei Diagnoseverfahren als auch die Realisierung der mikro-fluidischen Prozessführung und -kontrolle auf derselben Disk sind hierbei mit einem hohen technischen Risiko behaftet. Daher ist es notwendig der geplanten Produktentwicklung eine Analyse und Prüfung der grundlegenden Machbarkeit des Mini-Disk-Konzepts vorzuschalten.	01.04.2021	30.11.2021
BMWK		LocaSenZ - MDDP / Mini Disk - Prüfung der technischen Machbarkeit	61.054,00 €	61.054,00 €	COVID-19	n.v.	Gesundheitsforschung und Medizintechnik	In der Durchführbarkeitsstudie wird die technische Machbarkeit der Miniaturisierung eines kombinierten DNA- und Antikörper-Schnelltests zur Detektion von Viruserkrankungen auf eine Mini-Disk untersucht, welche mit einem mobilen Diagnostikgerät in Kombination mit einem Smartphone ausgelesen werden soll. Die angestrebte Entwicklung soll es ermöglichen, eine SARS-CoV-2 Infektion frühzeitig sowie in der Spätphase nachweisen zu können. Bei Einsatz zur Prüfung eines Impfstatus könnten zudem Infektions- und Antikörperreaktion der Geimpften und damit die individuelle Wirksamkeit bei jedem Patienten zeitnah überwacht werden. Sowohl die Kombination der zwei Diagnoseverfahren als auch die Realisierung der mikro-fluidischen Prozessführung und -kontrolle auf derselben Disk sind hierbei mit einem hohen technischen Risiko behaftet. Daher ist es notwendig der geplanten Produktentwicklung eine Analyse und Prüfung der grundlegenden Machbarkeit des Mini-Disk-Konzepts vorzuschalten. In der Durchführbarkeitsstudie wird die technische Machbarkeit der Miniaturisierung eines kombinierten DNA- und Antikörper-Schnelltests zur Detektion von Viruserkrankungen auf eine Mini-Disk untersucht, welche mit einem mobilen Diagnostikgerät in Kombination mit einem Smartphone ausgelesen werden soll. Die angestrebte Entwicklung soll es ermöglichen, eine SARS-CoV-2 Infektion frühzeitig sowie in der Spätphase nachweisen zu können. Bei Einsatz zur Prüfung eines Impfstatus könnten zudem Infektions- und Antikörperreaktion der Geimpften und damit die individuelle Wirksamkeit bei jedem Patienten zeitnah überwacht werden. Sowohl die Kombination der zwei Diagnoseverfahren als auch die Realisierung der mikro-fluidischen Prozessführung und -kontrolle auf derselben Disk sind hierbei mit einem hohen technischen Risiko behaftet. Daher ist es notwendig der geplanten Produktentwicklung eine Analyse und Prüfung der grundlegenden Machbarkeit des Mini-Disk-Konzepts vorzuschalten.	01.04.2021	30.11.2021
BMWK		Smart Analytics - NanoR / Direkt-Sequenzierung von mRNA-Impfstoffen in Nanoporen	246.869,00 €	246.869,00 €	COVID-19	n.v.	Biotechnologien	Schutzimpfungen gehören zu den wirksamsten Maßnahmen, um Menschen oder Tiere vor Infektionskrankheiten zu schützen sowie Epidemien zu verhindern. Sie bestehen aus abgeschwächten, inaktivierten Erregern oder deren Bestandteilen. Nach einer Impfung bilden sich schützende Gedächtniszellen und Antikörper, die vor Ansteckung schützen oder schwere Krankheitsverläufe verhindern sollen. Allerdings waren antivirale Schutzimpfungen bisher gegen sich schnell genetisch verändernde Erreger wie Influenzaviren oder das schwere akute Atemwegssyndrom-Coronavirus-Typ 2 (SARS-CoV-2) nicht erfolgreich. Derzeit wird den Messenger-Ribonukleinsäure (mRNS) basierten-Impfstoffen großes Potenzial als wirksame und effiziente Therapie zur Bekämpfung der SARS-CoV-2 Pandemie zugesprochen. Die mRNS-Impfstoffe unterliegen strengen Qualitätskontrollen für Stabilitätszustände und Nukleinsäurerückstände in Form von sehr aufwendigen, kosten- und zeittensiven RNS-Sequenzanalysen, die nur von hochqualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden können. Zurzeit existieren keine effektiveren und günstigeren Methoden, um die Qualität und die Sequenz der Nukleotidbasen dieser synthetischen Moleküle der produzierten mRNS-Impfstoffe zu ermitteln. Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung eines direkten und günstigen mRNS-Sequenzierungsverfahren, bei dem die mRNS-Sequenz über die Messung der Spannungsveränderung beim Transport der mRNS durch eine Nanopore bestimmt wird.	01.11.2020	30.09.2022

BMWK		Smart Analytics - ASARSI / prototypendesign eines Single-Use Device für einen Atemluft-Schnelltest	126.796,00 €	126.796,00 €	COVID-19		n.v.	Produktionstechnologien	Infolge der Corona-Pandemie ist der Bedarf an zuverlässigen Testverfahren enorm gestiegen. Aktuell liegen die Testzeiten für Schnelltests bei mindestens 15 Minuten und es sind verschiedene Handhabungsschritte notwendig. Somit sind die Tests bislang für Massentest-Situationen, etwa vor Veranstaltungen, nur bedingt geeignet. Ziel dieses Vorhabens ist daher ein Atemluft Schnelltest, mit dem innerhalb von 3-5 Minuten über die Atemluft die Infektiosität des Getesteten sicher nachgewiesen werden kann. Dabei sollen alle notwendigen Verfahrensschritte in einem einzigen Gerät vereint und so Anwendungsfehler, zu denen es bei den modularen Tests kommen kann, vermieden werden. Damit könnten auch in Pandemie-Situationen größere Veranstaltungen wieder möglich und die wirtschaftlichen Auswirkungen der Pandemie verringert werden.	01.05.2021	28.02.2023
BMWK		Smart Analytics - ASARSI / Aufbau eines Virenpools von infektiösem Sars-CoV2-Material und Validierung des LFA und Funktionsmodells	201.265,00 €	201.265,00 €	COVID-19		n.v.	Biotechnologien	Infolge der Corona-Pandemie ist der Bedarf an zuverlässigen Testverfahren enorm gestiegen. Aktuell liegen die Testzeiten für Schnelltests bei mindestens 15 Minuten und es sind verschiedene Handhabungsschritte notwendig. Somit sind die Tests bislang für Massentest-Situationen, etwa vor Veranstaltungen, nur bedingt geeignet. Ziel dieses Vorhabens ist daher ein Atemluft Schnelltest, mit dem innerhalb von 3-5 Minuten über die Atemluft die Infektiosität des Getesteten sicher nachgewiesen werden kann. Dabei sollen alle notwendigen Verfahrensschritte in einem einzigen Gerät vereint und so Anwendungsfehler, zu denen es bei den modularen Tests kommen kann, vermieden werden. Damit könnten auch in Pandemie-Situationen größere Veranstaltungen wieder möglich und die wirtschaftlichen Auswirkungen der Pandemie verringert werden.	01.03.2022	28.02.2023
BMWK		Smart Analytics - ASARSI / Identifizierung und Produktion monoklonaler Antikörper gegen SARS-CoV-2 und Assay-Design eines LFA	126.512,00 €	126.512,00 €	COVID-19		n.v.	Biotechnologien	Infolge der Corona-Pandemie ist der Bedarf an zuverlässigen Testverfahren enorm gestiegen. Aktuell liegen die Testzeiten für Schnelltests bei mindestens 15 Minuten und es sind verschiedene Handhabungsschritte notwendig. Somit sind die Tests bislang für Massentest-Situationen, etwa vor Veranstaltungen, nur bedingt geeignet. Ziel dieses Vorhabens ist daher ein Atemluft Schnelltest, mit dem innerhalb von 3-5 Minuten über die Atemluft die Infektiosität des Getesteten sicher nachgewiesen werden kann. Dabei sollen alle notwendigen Verfahrensschritte in einem einzigen Gerät vereint und so Anwendungsfehler, zu denen es bei den modularen Tests kommen kann, vermieden werden. Damit könnten auch in Pandemie-Situationen größere Veranstaltungen wieder möglich und die wirtschaftlichen Auswirkungen der Pandemie verringert werden.	01.05.2021	28.02.23
BMWK		SmartMed - Regenerative Lösungen für die Therapien von morgen	174.102,00 €	174.102,00 €	COVID-19		n.v.	Biotechnologien	Das Ziel des internationalen Netzwerkes mit Partnern aus Großbritannien besteht in der Entwicklung und Verknüpfung neuer innovativer Therapieansätze und funktionaler Materialien unter Einsatz digitaler und intelligenter Technologien zur Wiederherstellung funktionsgestörter Zellen, Gewebe und Organe. Die Bedeutung der Forschungs- und Entwicklungsinhalte erhält zusätzliches Gewicht durch die anhaltende COVID-19 Pandemie. Die durch den Erreger SARS-CoV-2 ausgelöste Erkrankung manifestiert sich u.a in einer Schädigung der Lunge, von Zellen des Gefäßsystems, aber auch anderer Organe wie Herz und Nieren. Der Fokus der Entwicklungstätigkeiten soll auf den drei Entwicklungslinien Digitalisierung und Künstliche Intelligenz, neue Materialien zur Heilung von Geweben und Organen sowie neue Ansätze in der Stammzelltherapie liegen. Im Licht der weltweiten Ausbreitung des SARS-CoV-2 Virus, aber auch mit Blick auf den Austritt Großbritanniens aus der EU, stärkt die Zusammenarbeit der deutschen KMU mit britischen Start-Ups die internationale Kooperation und schafft wichtige Synergiepotenziale bei der Entwicklung von Lösungen für einen internationalen Gesundheitsmarkt.	01.07.2021	31.12.2022
BMWK		Multiplex-Detektionssystem zum Nachweis von Viren auf Basis von Graphen-Feldeffekttransistoren	805.819,53 €	805.819,53 €	COVID-19		n.v.		Multiplex-Detektionssystem zum Nachweis von Viren auf Basis von Graphen-Feldeffekttransistoren	01.01.2021	30.06.2023
BMWK		Qualitätssicherung sicherheitsrelevanter und additiv gefertigter Produkte durch Einsatz von künstlich intelligenter Inline-Thermografie mit Fokus auf Covid19-Medizinprodukte (CovidTherm)	203.175,02 €	203.175,02 €	COVID-19		n.v.		Qualitätssicherung sicherheitsrelevanter und additiv gefertigter Produkte durch Einsatz von künstlich intelligenter Inline-Thermografie mit Fokus auf Covid19-Medizinprodukte (CovidTherm)	01.03.2021	31.08.2023
BMWK		Entwicklung langzeitstabiler Filter mit geringem Druckverlust auf Basis elektrisch leitfähiger getufteter Strukturen zum Einsatz in Raumluftreinigern	516.206,53 €	516.206,53 €	COVID-19		n.v.		Entwicklung langzeitstabiler Filter mit geringem Druckverlust auf Basis elektrisch leitfähiger getufteter Strukturen zum Einsatz in Raumluftreinigern	01.04.2021	31.03.2023
BMWK		Sequenzieren am Point-of-Care am Anwendungsbeispiel SARS-CoV-2	748.083,73 €	748.083,73 €	COVID-19		n.v.		Sequenzieren am Point-of-Care am Anwendungsbeispiel SARS-CoV-2	01.08.2021	31.01.2024
BMWK		Entwicklung eines bildgebenden und massentauglichen Verfahrens für eine sekundenschnelle zuordenbare Dichtheitsprüfung in den Bereichen der Medizin- und Lebensmitteltechnik (Shearoseal)	183.270,45 €	183.270,45 €	COVID-19		n.v.		Entwicklung eines bildgebenden und massentauglichen Verfahrens für eine sekundenschnelle zuordenbare Dichtheitsprüfung in den Bereichen der Medizin- und Lebensmitteltechnik (Shearoseal)	01.08.2021	31.12.2022
BMWK		Untersuchungen der Tröpfchenabscheidung und Dichtigkeit von partikelfiltrierenden Halbmasken aus Elektret-Vliesstoffen unter realen Nutzungsbedingungen	274.840,20 €	274.840,20 €	COVID-19		n.v.		Untersuchungen der Tröpfchenabscheidung und Dichtigkeit von partikelfiltrierenden Halbmasken aus Elektret-Vliesstoffen unter realen Nutzungsbedingungen	01.05.2022	30.04.2024
BMWK		Nachhaltige Taschenfilter (BioBagFil)	nicht feststellbar, geringer Anteil	0,00 €	teilweise COVID-19 Bezug		n.v.		Ziel des geplanten Forschungsvorhabens ist die Entwicklung von industriellen Taschenfiltern aus nachhaltigen Vliesstoffen auf der Basis von biobasierten Kunststoffen zur Umsetzung eines CO2-neutralen Produktionskreislaufs. Die dafür eingesetzten Rohstoffe sollen ausschließlich auf biogenen Ursprung beruhen (u. a. PLA, PHA/PHB, PBS o. ä.) und die derzeit verwendeten synthetisch-erdbasierten Rohstoffe langfristig ersetzen.	01.05.2021	31.10.2023

BMWK		HighComMask - Entwicklung von filtrierenden Halbmasken	222.541,00 €	222.541,00 €	COVID-19	n.v.			Das Ziel des beantragten Forschungsvorhabens besteht darin, eine FFP-Maske zu entwickeln, die den Anforderungen nach DIN EN 149, mindestens Klasse FFP2, entspricht und einen hohen Tragekomfort und Anwendungssicherheit gewährleistet. Das ist von besonderer Bedeutung, da der Einsatz nicht nur auf geschultes Fachpersonal, sondern auch für Privatpersonen, insbesondere Risikogruppen im Zusammenhang mit Pandemien (z. B. Corona-Pandemie) möglich sein soll.	01.10.2020	31.12.2022
BMWK		Entwicklung von sensorisierten Meltblown-Vliesstoffen für intelligente Mund-Nasen-Masken (InMask)	303.348,00 €	303.348,00 €	COVID-19	n.v.			Zielstellung des Forschungsvorhabens ist die Integration von stromlosen sensorischen Indikatoren in Meltblown-Vliesstoffen zur Feuchtigkeitsdetektion. Die eingebrachten Indikatoren zeigen mittels Farbumschlag den im Vliesstoff ermittelten Feuchtigkeitsgehalt an und geben dadurch einen Rückschluss auf die Wirksamkeit des Vliesstoffes als Filterkomponente in einer Mund-Nasen-Maske.	01.11.2021	30.04.2024
BMWK		Hybride Sol/Gel-Polymerfasern zur Erzeugung von Singulett-O2	nicht feststellbar, geringer Anteil	0,00 €	teilweise COVID-19 Bezug	n.v.			SolGelPolyOx - Ziel ist die Generierung und Untersuchung von hybriden Sol/Gel-Polymerfasermaterialien angereichert mit photoaktiven Farbstoffen zur Erzeugung von Singulett-Sauerstoff aus der Luft durch Bestrahlung mit langwelligem LED-Licht für den Einsatz zur filterlosen Luftentkeimung. Die Luft soll dabei im Gegensatz zum Stand der Technik nicht durch ein Filtermaterial hindurchströmen, sondern nur eng an dem mit dem Photokatalysator beladenen Trägermaterial vorbeigeleitet werden.	01.08.2022	31.01.2025
BMWK		Luft- und Aerosoldurchlässigkeit von textilen Materialien	120.964,00 €	120.964,00 €	COVID-19	n.v.			Dieses Gerät erweiterte die technischen Möglichkeiten einer Forschungseinrichtung bei der Entwicklung innovativer Filtermaterialien und Atemmasken zur Corona-Prävention. <a href="https://www.innovation-beratung-foerderung.de/INNO/Redaktion/DE/Best-Practices/Best-Practices-INNO-KOM/inn-kom_07_tib.html">https://www.innovation-beratung-foerderung.de/INNO/Redaktion/DE/Best-Practices/Best-Practices-INNO-KOM/inn-kom_07_tib.html</a>	01.05.2020	31.12.2020
BMWK		Entwicklung eines SARS/MERS-Sticks	4.400,00 €	4.400,00 €	COVID-19	n.v.		Virologie	Entwicklung eines SARS/MERS-Sticks	01.01.2021	28.02.2021
BMWK		KI-basierte medizinische Entscheidungsunterstützung für COVID-19	2.200,00 €	2.200,00 €	COVID-19	n.v.		Informationstechnik	KI-basierte medizinische Entscheidungsunterstützung für COVID-19	01.07.2021	16.07.2021
BMWK		Atemmaske mit Bügel	11.000,00 €	11.000,00 €	COVID-19	n.v.		Oberflächentechnik, Beschichtungen	Atemmaske mit Bügel	03.05.2021	30.06.2021
BMWK		Entwicklung eines hochspezifischen Testkits als Alternative zu gängigen PCR- bzw. Antigen-Schnelltests auf Grundlage von spektrometrisch detektierbaren Nukleinsäure-Sonden zum Nachweis von z.B. SARS-CoV-2 und anderen Viren	11.000,00 €	11.000,00 €	COVID-19	n.v.		Biochemie	Entwicklung eines hochspezifischen Testkits als Alternative zu gängigen PCR- bzw. Antigen-Schnelltests auf Grundlage von spektrometrisch detektierbaren Nukleinsäure-Sonden zum Nachweis von z.B. SARS-CoV-2 und anderen Viren	07.10.2021	25.11.2021
BMWSB / BMI	BBSR	„Kurzepertise - Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf den Wohnungsmarkt“	17.000,00 €	17.000,00 €	COVID-19	n.v.		Wohnungsmarkt	Abschätzung des Einflusses der Pandemie auf den Wohnungsmarkt	07.2020	09.2020
BMWSB	BBSR	„Entwicklungen und Trends auf dem Wohnungsmarkt“	115.245,00 €	115.245,00 €	COVID-19	n.v.		Wohnungsmarkt	Abschätzung des Einflusses der Pandemie auf den Wohnungsmarkt	12.2022	04.2024
BMWSB / BMI	BBSR	Kurzepertise „Selbstnutzende Eigentümer in der Corona-Lage“ mit Aktualisierung	4.448,00 €	4.448,00 €	COVID-19	n.v.		Wohnungsmarkt	Abschätzung des Einflusses der Pandemie auf den Wohneigentumsmarkt	04.2020	11.2021
BMWSB / BMI	BBSR	Kurzepertise „Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den Wohnungsmarkt“	13.090,00 €	13.090,00 €	COVID-19	n.v.		Wohnungsmarkt	Abschätzung des Einflusses der Pandemie auf den Wohnungsmarkt	04.2021	12.2021
BMWSB / BMI	BBSR	Kurzepertise „Wohnungspolitische Maßnahmen in der EU während der Corona-Pandemie“	3.386,00 €	3.386,00 €	COVID-19	n.v.		Wohnungsmarkt	Analyse von wohnungspolitischen Maßnahmen in der EU	06.2020	08.2021
BMWSB	BBSR	„Effektive Strategien zur Kontrolle und zum Umgang mit Ausbreitungswegen von Erregern zum Schutz kritischer Infrastrukturen“	731.722,00 €	731.722,00 €	COVID-19	n.v.		kritische Infrastrukturen	Empfehlungen zur baulichen Infektionsprävention kritischer Infrastrukturen	09.2020	08.2022
BMWSB	BBSR	„Planung und Entwicklung baulich-technischer und prozessualer Musterlösungen für Intensivstationen - Reduktion von Krankenhausinfektionen durch evidenzbasierte Krankenhausarchitektur“	228.230,00 €	228.230,00 €	COVID-19	n.v.		Krankenhäuser	Empfehlungen zur baulichen Infektionsprävention in Krankenhäusern	11.2020	05.2023
BMWSB	BBSR	„Funktionswandel des Wohnens. Bestandsaufnahme der aktuellen Wohnpraxis mit dem Ziel der Projektion zukünftigen Wohnbedarfs“	199.240,00 €	199.240,00 €	COVID-19	n.v.		Wohnungsmarkt	Pandemiebedingte Neubestimmung der Anforderungen und Bedürfnisse des Wohnens in Verbindung mit anderen Funktionen.	06.2021	06.2023
BMWSB	BBSR	„ArchiMatics - Inklusives Wohnen und Arbeiten“	356.029,00 €	356.029,00 €	COVID-19	n.v.		Wohnungsmarkt	Bedarfsanalyse über neue (pandemiebedingte) Wohnkonzepte in Kombination mit neuen Arbeitsformen	10.2023	10.2023
BMWSB	BBSR	„Zwischen HomeOffice und CoworkingSpace - Raumkatalog für alternative Arbeitsplatzkonzepte in strukturschwachen Regionen“	162.850,00 €	162.850,00 €	COVID-19	n.v.		Arbeitsplatzkonzepte	Handlungsempfehlungen und Raumkatalog für flexible Arbeitsplatzkonzepte in strukturschwachen Regionen, welche das (pandemiebedingte) HomeOffice ausgleichend ergänzen können.	08.2022	11.2024
BMWSB	BBSR	„Wohnen und Leben in Effizienzhaus Plus Wohngebäuden zu Coronazeiten“	5.000,00 €	5.000,00 €	COVID-19	n.v.		Energiebewusste Wohnkonzepte	Sozialforschung/ Wohlbefinden in Effizienz Plus Wohngebäuden	06.2020	11.2020
BMWSB	BBSR	„Auswirkungen der Covid-19-Krise in den Grenzregionen“	67.009,00 €	67.009,00 €	COVID-19	n.v.		Grenzregionen	Abschätzung der sozioökonomischen Wirkungen der Pandemie in Grenzregionen	06.2021	10.2022
BMWSB	BBSR	Post-Corona-Stadt (Pilotprojekte der Nationalen Stadtentwicklungspolitik)	603.548 € Begleitforschung und ca. 5,1 Mio. für 17 Zuwendungsprojekte	603.548,00 €	COVID-19	n.v.		Stadt- und Quartiersentwicklung	Förderung von Projekten, die in Folge der COVID-19 Pandemie systematisch auf die Resilienzsteigerung und die Stärkung der Stadt- und Quartiersstrukturen ausgerichtet sind. Dazu werden innovative Lösungsansätze zu krisenrelevanten Themenbereichen der Stadtentwicklung erprobt.	10.2020	05.2024
BMWSB	BBSR	„Auswirkungen der Covid-19-Pandemie und des Online-Handels auf den Einzelhandel in Städten, Gemeinden und Regionen, insbesondere in den Zentren“	244.949,00 €	244.949,00 €	COVID-19	n.v.		Stadt- und Quartiersentwicklung	Im Rahmen einer ExWoSt-Studie soll eine systematische Analyse der aktuellen Situation des stationären Einzelhandels und des Online-Handels und seiner Bedeutung für Städte und Regionen vorgenommen werden. Dazu sollen mögliche Auswirkungen oder beschleunigende Effekte der Covid-19-Pandemie mitberücksichtigt werden.	09.2021	05.2024
BMWSB	BBSR	„Integrierte Handlungskonzepte zur Innenstadtentwicklung - Anpassungsbedarfe durch Corona?“	142.709,00 €	142.709,00 €	COVID-19	n.v.		Stadt- und Quartiersentwicklung	Mit dieser ExWoSt-Studie wird untersucht, ob und ggf. welcher Korrektur- bzw. Fortschreibungsbedarf aus der pandemischen Krise für die integrierten Handlungskonzepte zur Entwicklung der Innenstädte, Stadt- und Ortsteilzentren resultieren.	08.2021	08.2023
BMWSB	BBSR	„Dashboard zur regionalen Ausbreitung von COVID-19.“	Eigenforschung ohne externen Mittelbedarf	0,00 €	COVID-19	n.v.		räumliche Auswirkungen	interaktive Anwendung „Corona regional“ ( <a href="https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Forschung/raumbearbeitung/interaktiveAnwendungen/corona-dashboards/corona-dashboards_einstieg.html">https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Forschung/raumbearbeitung/interaktiveAnwendungen/corona-dashboards/corona-dashboards_einstieg.html</a> ) veranschaulicht, wie sich COVID-19 in Deutschland regional ausgebreitet hat. Unterrichtung des BMI/BMWSB und der Fachöffentlichkeit über regionale Unterschiede in der Ausbreitung der COVID-19-Inzidenzen und Todesfällen in unterschiedlichen Phasen der Pandemie, mit interaktiven Abfragemöglichkeiten	28.01.2020	24.04.2022
BMWSB	BBSR	„Atlas der Stadt- und Regionalentwicklung 2022. Unter besonderer Berücksichtigung der räumlichen Auswirkungen von COVID-19“	Eigenforschung ohne externen Mittelbedarf	0,00 €	COVID-19	n.v.		räumliche Auswirkungen der COVID-19 Pandemie	Einfluss von COVID-19 und Kontaktbeschränkungsmaßnahmen auf Stadt- und Regionalentwicklung.  Atlas gibt einen Gesamtüberblick in die Folgen von COVID-19 für unsere Städte und Regionen, insbesondere während der Pandemiejahre 2020 und 2021, der bislang in der Forschung fehlt. Aufgegriffen werden nahezu alle gesellschaftlich bedeutsamen Themen wie Arbeitsmarkt, Sozialstruktur und Ungleichheit, Demografie, Wirtschaft und Wohnen, Umwelt und Flächennutzung  <a href="https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2022/atlas-der-stadt-und-regionalentwicklung.html">https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2022/atlas-der-stadt-und-regionalentwicklung.html</a>	06.2021	10.2022
BMWSB	BBSR	Corona und Stadtentwicklung. Neue Perspektiven in der Krise? Informationen zur Raumentwicklung (IzR), Ausgabe: 4/2020   2021	Eigenforschung ohne externen Mittelbedarf/Sammelband mit internen und externen Autoren	0,00 €	COVID-19	n.v.			Einfluss von COVID-19 und Kontaktbeschränkungsmaßnahmen auf Stadtentwicklung sowie Instrumente zum Umgang mit Krisenbewältigung		
BMWSB	BBSR	„COVID-19 und die Folgen: Der öffentliche Raum in der Krise: Nutzung, Sicherheit und Wandel!“	241.861,55 €	241.861,55 €	COVID-19	n.v.		Stadt- und Quartiersentwicklung	Das Vorhaben zielt darauf ab, mögliche Funktionsverluste öffentlicher Räume (z. B. eingeschränkte Nutzbarkeit) zu identifizieren und den möglichen Handlungsbedarf zur Erreichung von Resilienz abzuleiten.	10.2020	02.2023
BMWSB	BBSR	„Krisenfestigkeit des Bausektors: Erste Erkenntnisse zu den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Bauwirtschaft“	119.824,00 €	119.824,00 €	COVID-19	n.v.		Baugewerbe	Ziel des Forschungsvorhabens war es, die Krisenresilienz der Branche in verschiedenen Krisen und im internationalen Vergleich näher zu untersuchen. Die COVID-19-Pandemie war dabei Anlass, aber nicht alleiniger Untersuchungsgegenstand des Forschungsvorhabens.	10.2021	10.2022

BMWSB	BBSR	Projekt "KID O-3": Wissenschaftliche Auswertung der Repräsentativbefragung 2022 für Gebiete des Städtebauförderungsprogramms Sozialer Zusammenhalt	bis zu 50.000 €	50.000,00 €	COVID-19	n.v.	Kinder und Jugendliche	Bundesweit repräsentative Studie nach der Corona-Pandemie. Erhoben werden Daten zu Belastungen und Ressourcen von Familien mit Kindern bis drei Jahre und der Inanspruchnahme von Unterstützungsangeboten. Zuwendung an Nationales Zentrum Frühe Hilfen (NZFH) zur wissenschaftlichen Auswertung geplant.  Nutzung der Ergebnisse für eine mögliche ressortübergreifende Kooperation mit BMG/BMFSFJ im Hinblick auf die Bündelung von Strategien und Programmen in Gebieten mit besonderen sozialen Herausforderungen respektive Gebieten des Städtebauförderungsprogramms Sozialer Zusammenhalt	04.2023	03.2027
BMWSB	BBSR	Kurzexpertise "Pandemieerfahrungen in benachteiligten Quartieren. Befragung von Quartiersmanagements „Sozialer Zusammenhalt“	5.000,00 €	5.000,00 €	COVID-19	n.v.	Stadt- und Quartiersentwicklung	Nach der Befragung von Quartiersmanagements nach der ersten Infektionswelle im Mai 2020 wurden die Quartiersmanagements der Programmgebiete Sozialer Zusammenhalt nun ein Jahr später im Mai 2021 erneut zu ihren Erfahrungen im Umgang mit der Pandemie befragt. Diesmal standen u.a. Fragen zur Organisation von Testmöglichkeiten oder Impfangeboten sowie der Umgang mit der Pandemiebekämpfung im Vordergrund.  <a href="https://www.staedtebaufoerderung.info/SharedDocs/downloads/DE/Programme/SozialerZusammenhalt/Veroeffentlichung_Befragung_Pandemieerfahrung_en_in_benachteiligten_Quartieren_05-2021.pdf?__blob=publicationFile&amp;v=3">https://www.staedtebaufoerderung.info/SharedDocs/downloads/DE/Programme/SozialerZusammenhalt/Veroeffentlichung_Befragung_Pandemieerfahrung_en_in_benachteiligten_Quartieren_05-2021.pdf?__blob=publicationFile&amp;v=3</a>	2021	2021
BMWSB	BBSR	Offener Öffentlicher Raum (OÖR) – Open Public Spaces. Gestaltungsregeln für die resiliente und gesundheitsgerechte Stadt	195.710,00 €	195.710,00 €	COVID-19	n.v.	Stadt- und Quartiersentwicklung	Analyse de Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Nutzung der öffentlichen Räume.	09.2020	10.2022
				3.506.850,55 €						
BMBF		SOEP-COV - Sozio-ökonomische Faktoren und Folgen der Verbreitung des Coronavirus in Deutschland	478.390,47 €	478.390,47 €	COVID-19	n.v.	ELSA- sozioökonomische Aspekte	Ziel des Projektes SOEP-COV ist daher die Untersuchung der akuten, mittelfristigen und langfristigen sozio-ökonomischen Faktoren und Folgen der Verbreitung des Coronavirus in Deutschland mittels standardisierter, telefonischer Befragungen eines repräsentativen Ausschnitts der in Deutschland lebenden Bevölkerung. Im Zentrum der Befragung stehen das subjektive Erleben, der individuelle Umgang mit der Krisensituation, die Identifikation individueller sowie gesellschaftlicher Einflussfaktoren und Folgen.	01.04.2020	31.10.2021
BMBF		RICoRT – Anforderungen an die Risikokommunikation für spezifische Zielgruppen in einer lang andauernden COVID-19 Krise	224.514,44 €	224.514,44 €	COVID-19	n.v.	ELSA- Risikokommunikation	Ziel von RICoRT ist es, einen Leitfaden für eine Langzeitkommunikation für die SARS-CoV-2-Krise zu entwickeln. Das Projekt analysiert die Risikowahrnehmung, die Bereitschaft zu Handeln bis hin zur Verhaltensänderung zweier Zielgruppen, junge Erwachsene (18-30 Jahre) und Ältere (50-70 Jahre). Dabei werden unter anderem folgende Fragen adressiert: Wie nehmen beide Gruppen die Risiken, die mit SARS-CoV-2 verbunden sind, für sich selbst und für andere wahr? Welche Hemmnisse werden gesehen, Risiken für sich und andere korrekt einzuschätzen und risikoadaptives Verhalten umzusetzen? Welche Empfehlungen lassen sich für eine effektive, zielorientierte und gruppenspezifische Risikokommunikation ableiten?	01.05.2020	31.01.2022
BMBF		COVID-GAMS - Die COVID-19 Krise und ihr Einfluss auf den ambulanten Sektor in Deutschland - Die Sicht der niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte	148.868,01 €	148.868,01 €	COVID-19	n.v.	ELSA- Gesundheitsökonomie, Auswirkungen auf Gesundheitspersonal und Pflege	Ziel des Projektes COVID-GAMS ist die Herausforderungen der Coronakrise auf den ambulanten Versorgungssektor aus Sicht der niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte zu beleuchten, um zukünftig den ambulanten Sektor besser auf Epidemien vorzubereiten. Hierzu werden verschiedene Facharztgruppen befragt: Welche organisatorischen, wirtschaftlichen und interpersonellen Herausforderungen werden erlebt? Welche Auswirkungen hat die Krise auf die Patientenversorgung? Die Ergebnisse werden in Handlungsempfehlungen überführt und über soziale Medien sowie Publikationen disseminiert und kommuniziert.	01.06.2020	30.11.2021
BMBF		OnCOVID - Management in der Onkologie während der COVID-19 Pandemie - ethische, rechtliche und gesundheitsökonomische Implikationen	46.007,06 €	46.007,06 €	COVID-19	n.v.	ELSA- Ressourcenallokation bei Krebspatienten	Während der Pandemie müssen Ärztinnen und Ärzte in der Krebsversorgung wegen aktuell begrenzter Ressourcen Prioritäten setzen. Dies wirkt sich direkt auf klinische Entscheidungs- und Behandlungsprozesse aus und wirkt aufgrund der Komplexität der Krebsversorgung ethische, medizinrechtliche und gesundheitsökonomische Fragen auf. Ziel des Verbundvorhabens OnCoVID ist es, eine Checkliste für das Management in der Krebsversorgung sowie medizinisch bewertete Entscheidungsrichtlinien im Kontext von Pandemien zu entwickeln. Das Projekt untersucht zu diesem Zweck die Stakeholder-Perspektiven und berücksichtigt die für die Krebsversorgung relevante klinische und gesundheitsökonomische Datenlage. Es geht dabei um die Frage, wie die Rolle von Organisationen des Zivil- und Katastrophenschutzes zur Unterstützung des öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) in der Corona-Pandemie zu analysieren. Hierbei wird der rechtliche, administrative und sozio-historische Hintergrund des gesundheitlichen Bevölkerungsschutzes in der beispielhaften Pandemie aufgegriffen und die entsprechenden Schnittstellen beleuchtet. In Zusammenarbeit mit Partnern aus dem Zivil- und Katastrophenschutz wird der aktuelle Zustand durch Interviews erfasst und die Funktionsfähigkeit des Zivil- und Katastrophenschutzes unter Pandemiebedingungen diskutiert. Wie ist die Zusammenarbeit der verschiedenen Stellen koordiniert? Wie werden die oft ehrenamtlichen Einsatzkräfte geschult und vor Infektionen geschützt? Potenziale und Limitationen werden analysiert und international verglichen. Das Vorhaben ergänzt eine laufende Studie (WAKE, FKZ 13N14748), die sich mit migrationsbezogenem Wissensmanagement für den Bevölkerungsschutz am Beispiel der Flüchtlingssituation 2015/2016 beschäftigt. Die geplanten Arbeiten sollen zu Handlungsempfehlungen an die ÖDG führen.	01.06.2020	30.11.2021
BMBF		BePal - Gesundheitlicher Bevölkerungsschutz durch den Zivil- und Katastrophenschutz in Pandemielagen am Beispiel SARS-CoV-2	46.007,06 €	46.007,06 €	COVID-19	n.v.	ELSA- Bevölkerungsschutz	Das Ziel des Vorhabens ist es, die Rolle von Organisationen des Zivil- und Katastrophenschutzes zur Unterstützung des öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) in der Corona-Pandemie zu analysieren. Hierbei wird der rechtliche, administrative und sozio-historische Hintergrund des gesundheitlichen Bevölkerungsschutzes in der beispielhaften Pandemie aufgegriffen und die entsprechenden Schnittstellen beleuchtet. In Zusammenarbeit mit Partnern aus dem Zivil- und Katastrophenschutz wird der aktuelle Zustand durch Interviews erfasst und die Funktionsfähigkeit des Zivil- und Katastrophenschutzes unter Pandemiebedingungen diskutiert. Wie ist die Zusammenarbeit der verschiedenen Stellen koordiniert? Wie werden die oft ehrenamtlichen Einsatzkräfte geschult und vor Infektionen geschützt? Potenziale und Limitationen werden analysiert und international verglichen. Das Vorhaben ergänzt eine laufende Studie (WAKE, FKZ 13N14748), die sich mit migrationsbezogenem Wissensmanagement für den Bevölkerungsschutz am Beispiel der Flüchtlingssituation 2015/2016 beschäftigt. Die geplanten Arbeiten sollen zu Handlungsempfehlungen an die ÖDG führen.	01.06.2020	31.05.2021
BMBF		GICK - Gesundheitskommunikation in Corona-Krise	40.475,00 €	40.475,00 €	COVID-19	n.v.	ELSA- Gesundheitskommunikation	Ziel des Vorhabens ist eine Analyse der Kommunikationswege zu Gesundheitsinformationen bezüglich der COVID-19-Pandemie. Dazu untersuchen die Forschenden in einer abgegrenzten Region, dem Münsterland, die Nutzung von gesundheitsbezogene Informationen während der „Corona-Krise“ von verschiedenen Zielgruppen. Welche Kanäle nutzen verschiedene Bevölkerungsgruppen und wie werden die Inhalte und Darstellungsformen bewertet? Welches Verhalten erwächst daraus bei den Bürgern und Bürgerinnen? Dies geschieht mittels repräsentativer Umfragen und Expertengesprächen. Das Vorhaben ergänzt eine laufende Studie (FKZ 03HS062B) zur Vermittlung gesundheitsbezogenen Wissens im Münsterland, in der analysiert wird, wie Expertenwissen im ländlichen Raum optimal an verschiedene Zielgruppen ohne Streuverluste vermittelt werden kann.	01.05.2020	30.04.2021
BMBF		CoVIDec - Vorhersage der SARS-CoV-2 Infektionsdynamik und Evaluation von politischen Maßnahmen basierend auf individuellen Entscheidungen der allgemeinen Bevölkerung	198.722,56 €	198.722,56 €	COVID-19	n.v.	ELSA- Soziologie, Entscheidungsmodell	Durch die SARS-CoV-2-Pandemie besteht weltweit die Gefahr, dass Gesundheitssysteme zusammenbrechen. Dies erfordert ein entschiedenes, aber auch angemessenes Eingreifen zur Infektionskontrolle. Zentral sind dabei die Restriktionen der sozialen Kontakte. Solche Maßnahmen haben jedoch ökonomische, psychosoziale und andere negative Auswirkungen und müssen daher auf ein Mindestmaß begrenzt werden. Ziel von CoVIDec ist Entscheidungsträgern in Politik und Verwaltung ein Werkzeug zur Vorhersage des weiteren Pandemieverlaufs zur Verfügung zu stellen. Mithilfe dieses mathematischen Modells lassen sich auch Erfolgsaussichten von Maßnahmen wie Ausgangssperren oder Schulschließungen ableiten.	01.07.2020	31.12.2021

BMBF		Uderstand-ELSED - Öffentliche Wahrnehmung ethischer, rechtlicher und sozio-ökonomischer Dimensionen des COVID-19 Ausbruchs	389.990,65 €	389.990,65 €	COVID-19				ELSA-sozioökonomische Aspekte	Untersuchung der Reaktion auf COVID-19 Pandemie mit nationaler Umfragen, Interviews, Tagebuch und medialer Analyse: Die Auswirkungen der Corona-Pandemie sind vielfältig – nicht nur auf körperlicher Ebene. Was ist ethisch, rechtlich, sozioökonomisch vertretbar, um die Ausbreitung „des Virus“ zu verlangsamen bzw. zu verhindern? Welche Konsequenzen haben die getroffenen Entscheidungen für die Menschen in Deutschland? Welche Risiken/mögliche Schutzmaßnahmen sind ihnen bekannt? Wo erhalten sie Informationen? Wie verstehen sie diese? Welche Faktoren beeinflussen z.B. die Bereitschaft, Ausgangsbeschränkungen einzuhalten? Wer ist besonders belastet (z.B. durch Ausgrenzung)? Durch die Analyse verschiedener Datenquellen, sollen Antworten auf diese Fragen bereitgestellt und konkret Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie negative Auswirkungen durch gezielte Interventionen minimiert werden können.	01.06.2020	31.01.2022
BMBF		ELISA - Ethische Untersuchung von Livetracking-Applikationen in Verbindung mit SARS-Cov-2	113.816,04 €	113.816,04 €	COVID-19				ELSA- Tracing Apps	Angesichts der verschiedenen Maßnahmen, die derzeit international zur Eindämmung von SARS-Cov-2 ergriffen werden, untersucht das Projekt, wie Livetracking-Applikationen zur Kontrolle der Pandemie bewertet werden (deskriptive Ebene) und unter welchen Bedingungen sie moralisch gerechtfertigt sind (normative Ebene). Applikationen, die auf "Kontakt- und Nahbereichsverfolgung" basieren, konzentrieren sich auf die Standortbestimmung der Anwender und die Überwachung verschiedener Vitalindikatoren, die Symptome identifizieren, welche im Falle einer Coronavirus-Infektion relevant sein könnten. Während einige eine solche Überwachung für den idealen Weg zur Eindämmung der Pandemie halten, erkennen andere Gruppen verschiedene Risiken. Vor diesem Hintergrund wird das Projekt eine empirisch fundierte und ethisch fundierte Analyse vornehmen. Mit Blick auf das politische Ziel, die Ausbreitung von SARSCoV-2 zu verlangsamen, um das Gesundheitssystem zu entlasten, soll in einem ersten Schritt ein heterogenes Stimmungsbild rekonstruiert und im Rahmen einer qualitativen Studie zwei Diskursfelder untersucht werden: (a) den "Diskurs der Medizin/Gesundheitsberufe" (inkl. Ärztekammern, Krankenhauspersonal, Berufsverbände) und (b) den "Diskurs der kritischen Experten" (inkl. Wissenschaftler, Informatiker, Aktivisten). In einem zweiten Schritt wird aus normativer Perspektive geklärt, unter welchen Umständen und in welchen Situationen die Erhebung klinisch relevanter Daten ethisch zulässig und unter der Prämisse der informierten Einwilligung der Nutzer moralisch vertretbar ist.	01.10.2020	31.12.2021
BMBF		CancerCOVID - Ressourcenallokation für die Krebsmedizin im Kontext von Sars-Cov-2	428.116,74 €	428.116,74 €	COVID-19				ELSA- Ressourcenallokation bei Krebspatienten	Ziel des interdisziplinären CancerCOVID Konsortiums ist die Entwicklung von evidenzbasierten und ethisch sachkundig erstellten Leitlinien in Hinblick auf die Versorgung von Patienten mit Tumorerkrankungen. SP1 (Ethik) führt im Rahmen des Verbundes eine qualitative Interviewstudie zu ethischen Herausforderungen der Pandemie mit Blick auf die Krebsmedizin aus der Perspektive von an Krebs erkrankten Patienten und Vertretern unterschiedlicher Gesundheitsberufe durch. Weiterhin werden die von SP2 und SP3 erhobenen Daten zu möglichen Änderungen der Versorgung während der Pandemie unter ethischen Gesichtspunkten (z.B. Hinweise auf Unterversorgung) untersucht. Basierend auf den empirischethischen Analysen und in Kooperation mit SP2 und 3 werden mittel Delphi-Verfahren Empfehlungen zur empirisch und ethisch begründeten Prioritätensetzung in der Krebsversorgung im Kontext der Pandemie erstellt.	01.07.2020	30.04.2022
BMBF		InPace - Pflege, Palliativ- und Hospizversorgung in Zeiten von COVID-19: Soziale, ethische und rechtliche Implikationen aus einer intersektionalen Perspektive	147.539,35 €	147.539,35 €	COVID-19				ELSA- Auswirkungen auf Gesundheitspersonal und Pflege	Herausforderungen der SARS-CoV-2-Pandemie sind im Bereich der Pflege, vor allem der Palliativ- und Hospizversorgung, besonders ausgeprägt, da Patienten/innen in diesen Bereichen nicht nur besonders anfällig für einen schweren Verlauf von COVID-19 sind, sondern Maßnahmen, die notwendig sind, um die Ausbreitung des Virus einzudämmen, die Pflege selbst erschweren und ein rechtliches, soziales und ethisches Dilemma schaffen können. Diesen Dilemmata muss durch diversitätssensible Konzepte begegnet werden. Im Laufe der letzten Wochen haben Anbieter von Pflege-, Palliativ- und Hospizversorgung Ansätze entwickelt, um sich auf eine neue Realität einzustellen. Ziel dieser Studie ist es, diese Strategien und ihre Wahrnehmung durch Patienten/innen und Angehörige zu untersuchen und Good-Practice-Ansätze zu identifizieren. Auf der Grundlage der Ergebnisse und unter Anwendung eines 6-stufigen Prozesses der ethischen Entscheidungsfindung soll ein Handbuch entwickelt und konsentiert werden, in dem die Elemente und Determinanten von Good-Practice-Ansätzen konzeptualisiert und Empfehlungen zur Bewältigung der Herausforderungen gegeben werden, die durch Pandemien für die Pflege-, Hospiz- und Palliativversorgung entstehen.	01.07.2020	31.12.2021
BMBF		BVP-Akut - Behandlung im Voraus Planen in der stationären Altenpflege in der akuten COVID-19 Pandemie	57.472,83 €	57.472,83 €	COVID-19				ELSA - Advance Care Planning in der Pflege	Durch die BEVOR-Studie soll die Wirksamkeit einer komplexen regionalen Intervention zur strukturierten Vorausplanung von Behandlungswünschen (Advance Care Planning, dt. Behandlung im Voraus Planen (BVP) geprüft werden. Für den Großteil der Bewohner von Altenpflegeeinrichtungen liegen aktuell kaum strukturierte Behandlungsvorausplanungen vor, die speziell die Behandlung in einer Notfallsituation und damit einhergehenden akuten Einwilligungsunfähigkeit regeln. Diese Lücke wurde durch die COVID-19 Pandemie noch einmal deutlicher. Angesichts dieser Situation hat die Deutsche Interprofessionelle Vereinigung – Behandlung im Voraus Planen (DVI-BVP) für (Haus-)Ärzte einen Leitfaden für eine qualifizierte Gesprächsführung sowie eine korrespondierende krisentaugliche Dokumentation der Vorausplanung für den Notfall bereitgestellt. Dieser deckt als „ambulante patienten-zentrierte Vorausplanung“ den Teil des umfassenden BVP-Gesprächsprozess ab, der im Zuge der COVID-19 Krise vordringlich Anwendung finden muss, nämlich die „Einstellungen zu Leben, schwerer Krankheit und Sterben“ und die „Ärztliche Anordnung für den Notfall (ÄNo)“.	01.08.2020	31.08.2021
BMBF		SAFE-19 - Solidarität in der Abwägung zwischen Freiheitseinschränkung und wirtschaftlichem Wohlergehen	412.047,43 €	412.047,43 €	COVID-19				ELSA - Solidarität in der Krise	Dieses Zusatzprojekt verfolgt folgende Ziele: a) Untersuchung der Einstellungen von Einrichtungsleitungen, Mitarbeitern, Hausärzten, Patienten und Angehörigen zur Ermittlung des Bewohnerwillens für den akuten Notfall im Rahmen der COVID-19 Pandemie um das Ziel zu sichern, dass der Bewohnerwille bzgl. ihrer Behandlung eingehalten wird, auch wenn sie selbst entscheidungsunfähig sind. b) Ermittlung der Erfahrungen mit den aufgrund von COVID-19 eingeführten Maßnahmen zur Sicherung der gesundheitlichen Unversehrtheit der Bewohner*innen, der Ermittlung des Bewohnerwillens für den akuten Notfall sowie mit der Umsetzung von Behandlungsentscheidungen in Die von der Regierung ergriffenen Maßnahmen im Kampf gegen die COVID-19 Pandemie sind beispiellos in der deutschen Geschichte seit dem Zweiten Weltkrieg. Um die Kapazitäten des öffentlichen Gesundheitswesens nicht überzustrapazieren und um die Verbreitung des Virus zu kontrollieren, damit die Krise überwunden werden kann, wird von den BürgerInnen solidarischer Handeln erwartet. Zur gleichen Zeit sind sie dazu genötigt, Einschränkungen ihrer Freiheiten, besonders mit der Bewegungsfreiheit aber zum Beispiel auch der religiösen Freiheit, zu akzeptieren und wirtschaftliche Aktivitäten zu verringern. Dieses Konsortium schafft eine sozialwissenschaftliche Perspektive auf das Konzept der Solidarität, welches im Kampf gegen das Coronavirus eine zentrale Rolle spielt. Das Projekt teilt die Pandemie in drei Phasen ein: a) Akute Krisenbewältigung b) die Tabilisierungsphase und c) das neue Equilibrium. Auf dieser Grundlage bemüht sich das Projekt um die Beantwortung von zwei übergeordneten Fragen: Was sind die Grundlagen und das Ausmaß der Solidarität, wenn die Gesellschaft als Ganzes mit schier unmöglichen Abwägungen konfrontiert wird? Und Welche Umstände ermöglichen es einer politischen Gemeinschaft in Solidarität zu handeln und Solidaritätsmaßnahmen im eigenen Land und innerhalb der EU zu unterstützen?	01.07.2020	30.06.2022

BMBF		PRECOPE - Vorbereitung und Reaktion auf ethische Herausforderungen in der Forschung mit Menschen zu COVID-19 und bei ähnlichen Pandemien	159.083,69 €	159.083,69 €	COVID-19		n.v.	ELSA- ethische Herausforderung im Pandemiemanagement; "Preparedness" (Vorbereitung) und "Response" (Reaktion)	Der WHO-Bericht zur COVID-19 Forschung hebt als Schlüsselpriorität hervor, "die bestehenden ethischen Standards auf die wichtigsten Fragen in COVID-19 zu übertragen". Die PRECOPE-Studie soll diesen Bedürfnissen Rechnung tragen, indem sie die für das Pandemiemanagement zentralen Prinzipien „Preparedness“ (Vorbereitung) und „Response“ (Reaktion) überträgt auf die praxis- und entscheidungsorientierten Herausforderungen bei der Umsetzung ethischer Prinzipien in konkrete Forschungsprojekte mit Menschen zu COVID-19. In Teil 1 befasst sich PRECOPE mit Preparedness/Vorbereitung, indem es die aktuellen ethischen Herausforderungen bei der Forschung zu COVID-19 anhand von Literaturübersichten und Interviews mit relevanten Interessengruppen zusammenfasst. In Teil 2 befasst sich PRECOPE mit der Response/Reaktion durch die Entwicklung praxisorientierter Empfehlungen zum Umgang mit den 3-5 "drängendsten/relevantesten" ethischen Herausforderungen. Bei der Auswahl dieser Herausforderungen werden wiederum die relevanten Interessengruppen einbezogen. In den Entwicklungsprozess werden externe Experten (über Werkverträge) einbezogen. Darüber hinaus wird Teil 2 eng mit dem Arbeitskreis der Medizinischen Ethik-Kommissionen in Deutschland (AKEK) zusammenarbeiten, der alle 52 deutschen Forschungsethik-Kommissionen vertritt. In Teil 3 analysieren und diskutieren wir mit den beteiligten Akteuren und Experten die SWOT (Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken) aller PRECOPE-Aktivitäten, um die zukünftige Planung für COVID-19 ähnliche Pandemien zu informieren.	01.07.2020	31.12.2021
BMBF		RAPID-COVID-Rezeption und Akzeptanz öffentlicher Informationen trotz Polarisierung: Der Schlüssel zum Erfolg gegen COVID-19	265.409,45 €	265.409,45 €	COVID-19		n.v.	ELSA- Wie erhalten und verarbeiten Bürger Information? Emotionale und kognitive Reaktionen (Unzufriedenheit, Verdrossenheit)	Mit RAPID-COVID möchten wir Einblicke in den Informationsstand der Bevölkerung rund um COVID-19 und darauf aufbauend in die Bereitschaft der Menschen gewinnen, politische, autoritative Entscheidungen im Kontext des Kampfes gegen Pandemie zu akzeptieren. Das Projekt befindet sich an der Schnittstelle von politischer Kommunikation, politischer Psychologie und politischer Kulturforschung. Wir verknüpfen Forschung zu Mediennutzung, Kampagneneffekten, Populismus und Protest, um zu verstehen und zu erklären, wie das Informationsumfeld mit individuellen Prädispositionen interagiert, um Reaktionsmuster auf die aktuelle Pandemie zu strukturieren. Unser Ziel ist es, Einblicke in die kognitiven und emotionalen Prozesse zu gewinnen und darauf aufbauend Maßnahmen abzuleiten, die schnell gegen die Ausbreitung des Virus eingesetzt werden können. Wir konzentrieren uns auf sechs Forschungsfragen: 1. Erhalten Bürger*innen die nötigen und korrekten Informationen zur COVID-19-Pandemie? Fühlen sie sich tatsächlich gut informiert? 2. Gibt es (normativ problematische) Unterschiede im Informationsstand zwischen verschiedenen Segmenten der Bevölkerung? Was kann man ggf. dagegen tun? 3. Wie verarbeiten Bürger*innen die Informationen, die sie erhalten? Gründlich? Oder heuristisch? Welche Merkmale des Senders, Empfängers, der Nachricht oder des Kontexts sind dabei entscheidend? 4. Wie weit verbreitet sind Unzufriedenheits- und Verdrossenheitsgefühle bezüglich COVID-19 und der damit verbundenen Einschränkungen? Wie verändern sie sich über Zeit? 5. Was sind die Gründe für diese Unzufriedenheits- und Verdrossenheitsgefühle? 6. Unter welchen Umständen führen sie dazu, dass Maßnahmen nicht befolgt werden?	01.07.2020	31.12.2021
BMBF		CoronaCare - Auswirkungen der politischen und sozialen Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19 Pandemie auf die "soziale Gesundheit"	425.305,80 €	425.305,80 €	COVID-19		n.v.	ELSA - Analysen von Gesundheitsschutzmaßnahmen	CoronaCare untersucht die Auswirkungen der politischen und sozialen Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19 Pandemie auf die „soziale Gesundheit“. Soziale Gesundheit verstehen wir dabei als die alltäglichen sozialen Erfahrungen auf der Ebene von Gemeinschaften, sozialen Netzwerken, Familien und Individuen. Ziel ist es, Strategien zu identifizieren, welche Menschen während der Corona-Krise anwenden, um soziale Gesundheit aufrechtzuerhalten. Forschungsleitende Fragestellungen sind dabei, wie die politischen und sozialen Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie die soziale Gesundheit beeinflussen und in welcher Weise Menschen mit den Risiken bezüglich ihrer sozialen Gesundheit umgehen. Zur Beantwortung dieser Forschungsfragen hat CoronaCare vier wissenschaftliche Arbeitsziele: 1. Die gesellschaftlichen und persönlichen Spannungen zu verstehen, die durch die politischen Maßnahmen zur Minimierung menschlich-physischer Kontakte entstehen; 2. die Strategien zu analysieren, die Gemeinschaften und Individuen anwenden, um soziale Gesundheit zu erhalten; 3. zu untersuchen, wie Pflegenden mit den Spannungen des Gefahr-Seins und Gefährdet-Seins in ihren Pflegebeziehungen umgehen; 4. die Erfahrungen von Gepflegten sowohl im häuslichen als auch im institutionellen Rahmen in Zeiten der Krise zu dokumentieren. Daraus werden Strategien und Empfehlungen für Gemeinschaften und Individuen zur Erhaltung der sozialen Gesundheit abgeleitet und zur Verfügung gestellt. CoronaCare ist als ethnographische Studie konzipiert. Sie arbeitet mit einer durch absichtsvolle Stichprobenbildung gewonnene Gruppe von Studienteilnehmer*innen und nutzt verschiedene Datenerhebungsmethoden wie Surveys, bürgerwissenschaftliche/ethnographische Beobachtungsmethoden und qualitative Interviews.	01.07.2020	30.04.2022
BMBF		SolPan - Solidarität in Zeiten der Pandemie? Eine longitudinale internationale Vergleichsstudie zu Werten und Verhalten	293.098,86 €	293.098,86 €	COVID-19		n.v.	ELSA	Die COVID-19-Pandemie stellt politische Entscheidungsträger, Gesundheitsbehörden und die Gesellschaft vor beispiellose Herausforderungen. Die sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen werden wahrscheinlich noch jahrelang zu spüren sein. Bei der Konzipierung von Maßnahmen zur Pandemiebekämpfung wird gegenwärtig häufig auf Werte wie die Solidarität Bezug genommen. Es ist jedoch wenig darüber bekannt, ob Solidarität das Verhalten von Menschen in einer Pandemie beeinflusst und welche anderen Werte gegebenenfalls eine motivationale Rolle spielen könnten. Das geplante Projekt ist Teil des SolPan-Konsortiums (neun europäische Länder) und untersucht, wie Menschen auf eingeführte politische Maßnahmen reagieren und diese bewerten, ob und wenn ja, wie und warum sie sich dagegen wehren, oder welche Maßnahmen sie aus eigener Initiative über die offiziellen Ratschläge der Regierungen hinaus ergreifen. Ziel des hier beantragten Projekts ist es, diese Fragen mit einem „mixed-methods“-Methodenansatz in zwei Phasen zu untersuchen. In der ersten Phase werden qualitative Forschungsmethoden im Rahmen einer Interviewstudie eingesetzt, im Abstand von sechs Monaten. Darauf aufbauend erfolgt in der zweiten Phase eine quantitative, repräsentative Umfrage. Das Projekt umfasst deutschsprachige Kohorten (Deutschland und die deutschsprachige Schweiz). Ergebnisse werden wissenschaftlich ausgewertet und publiziert sowie mit Blick auf nationale Implikationen für die zukünftige Politikgestaltung und im Rahmen landesübergreifender Vergleiche diskutiert.	01.07.2020	31.12.2021

BMBF		LegEmerge - Gesetzgebung im Gesundheitsnotstand	140.521,22 €	140.521,22 €	COVID-19	n.v.	ELSA- rechtliche Aspekte; z.B. Rolle des Gesetzgebers in der Pandemie; Beschränkung der Grundrechte	Ziel des Projektes ist es, die Rolle des parlamentarischen Gesetzgebers im Falle eines durch eine globale Pandemie ausgelösten Gesundheitsnotstands zu untersuchen, wie sie aktuell durch das Virus SARS-CoV-2 verursacht wurde. Betrachtet werden dabei sowohl die Bundes- als auch die Landesebene. Hierbei soll insbesondere die Notwendigkeit eines einheitlichen Regelwerks, sei es auf verfassungs- oder auf einfachgesetzlicher Ebene, für den Fall einer Pandemie als Fall des inneren Notstands untersucht werden. Zudem soll die zulässige Reichweite von (Not-)Verordnungsmöglichkeiten an die Regierung eingehend geprüft werden. Kritisch zu begutachten werden insbesondere gesetzliche Ermächtigungen, durch (Not-)Verordnungen in bestehende parlamentarische Gesetzes ändernd, suspendierend oder aufhebend einzugreifen. Darüber hinaus sollen die massiven Beschränkungen von Grundrechten durch staatliche Pandemiemaßnahmen im Lichte des Vorsorgeprinzips beurteilt werden. Insbesondere soll ausführlich dargestellt werden, inwieweit das Vorsorgeprinzip derartige Grundrechtseingriffe zu rechtfertigen vermag bzw. welche Anforderungen das Vorsorgeprinzip im Zusammenhang mit der (fortgesetzten) Rechtfertigung von Grundrechtseingriffen an den Staat stellt. Ferner soll erörtert werden, welche Möglichkeiten der Gesetzgeber zur Steuerung grundrechtswesentlicher Entscheidungen hat. Dabei spielt eine maßgebliche Rolle, inwieweit der Gesetzgeber einen rechtlichen Rahmen vorgeben kann und muss, um kollidierende Grundrechte in Ausgleich und Einklang zu bringen. Diesem Aspekt soll vertieft am Beispiel der Triage-Problematik nachgegangen werden.	01.07.2020	31.12.2021	
BMBF		LwC-Afrika - Auswirkungen von COVID-19 auf Menschen in Afrika in verschiedenen Lebensbereichen	498.985,16 €	498.985,16 €	COVID-19	n.v.	ELSA- Umfrage unter afrikanischen Bürgern; globale Herausforderungen der Pandemie; Empfehlungen für Entscheidungsträger	LwC-Africa gewinnt auf Basis von Umfrageergebnissen neue Erkenntnisse dazu, wie afrikanische Bürger auf den durch Covid-19 verursachten tiefgreifenden globalen Schock in ihrem persönlichen Leben und ihren individuellen Lebensunterhalt reagieren, und wie sie diese Krise bewältigen. LwC-Africa baut auf unserer aktuellen „LebenMitCorona-Online-Umfrage auf, um tiefgreifende und umfassende Kenntnisse zu gewinnen, wie sich die Pandemie auf die verschiedensten Lebensbereiche (Gesundheit, Ernährung, Arbeit, Gender, sozialer Zusammenhalt) auswirkt. Um Kommunen und Regierungen besser darauf vorzubereiten zu können, mit welchen Maßnahmen sie auf regionale, nationale, aber auch globale Herausforderungen situativ angepasst reagieren können, entwickelt das Projekt LwC-Africa aus den Umfrageergebnissen auch Empfehlungen für Entscheidungsträger.	01.08.2020	31.05.2022	
BMBF	HZI	LoewenKIDS-COVID-19	54.406,57 €	54.406,57 €	COVID-19	D-6	Epidemiologie	Verbreitung von SARS-CoV-2 bei Kleinkindern und Kindern	01.05.2020	31.12.2020	
BMBF	HZI	Humanes Lungenmodell für Screens und praktische Validierung von Virostatika gegen SARS-CoV-2	125.975,00 €	125.975,00 €	COVID-19	n.v.	Therapie	Humanes Lungenmodell für Screens und praktische Validierung von Virostatika gegen SARS-CoV-2	01.07.2020	30.06.2021	
BMBF	HZI	CoVIDec - Vorhersage der SARS-CoV-2-Infektionsdynamik und den Auswirkungen der Politik durch Modellierung individueller Entscheidungen der Allgemeinbevölkerung	205.240,13 €	205.240,13 €	COVID-19	n.v.	Epidemiologie/Modellierung	Vorhersage der SARS-CoV-2-Infektionsdynamik und den Auswirkungen der Politik durch Modellierung individueller Entscheidungen der Allgemeinbevölkerung	01.07.2020	31.12.2021	
BMBF	HZI	Typ-III-Interferon (IFN-λ) als potenzielles Medikament bei SARS-CoV-2-Infektionen	232.581,58 €	232.581,58 €	COVID-19	n.v.	Therapie	Bewertung der antiviralen und immunmodulatorischen Wirkung von Typ-III-Interferon als potenzielles Medikament bei SARS-CoV-2-Infektionen	01.07.2020	30.04.2022	
BMBF	HZI	Pharmakologische Induktion des NF-κB-Signalwegs als immunmodulatorischer, zytotoxischer und antiviraler Eingriff bei COVID-19	283.740,83 €	283.740,83 €	COVID-19	n.v.	Therapie	Pharmakologische Induktion des NF-κB-Signalwegs als eine immunmodulatorische, zellschützende und antivirale Intervention für SARS-CoV-2	01.07.2020	30.06.2022	
BMBF	HZI	SORMAS@DEMIS-Entwicklung, Implementierung und Evaluierung von SORMAS@DEMIS in Deutschland für ein integriertes und vernetztes Fall- und Personenmanagement für COVID-19 für den öffentlichen Gesundheitsdienst in Deutschland	32.117.127,30 €	32.117.127,30 €	COVID-19	n.v.	Epidemiologie/Prävention	Entwicklung, Implementierung und Evaluierung von SORMAS@DEMIS in Deutschland für ein integriertes und vernetztes Fall- und Personenmanagement für COVID-19 für den öffentlichen Gesundheitsdienst in Deutschland	01.07.2020	31.12.2022	
BMBF	HZI	VirAn – hochdurchsatzfähige Multiplex Bead Assays für den simultanen Nachweis von Virus-Antikörper Spezifität und Zytokinen in biologischen Proben	240.097,91 €	240.097,91 €	COVID-19	n.v.	Diagnostik	Hochdurchsatzfähige Multiplex Bead Assays für den simultanen Nachweis von Virus-Antikörper Spezifität und Zytokinen in biologischen Proben	01.12.2020	30.11.2023	
BMBF	HZI	PADEMOS: Mobilitätsszenarien in der Pandemie	335.246,00 €	335.246,00 €	COVID-19	n.v.	Epidemiologie/Modellierung	Beitrag von Mobilität zur Virusausbreitung und Maßnahmen auf Reisen zur Pandemieeindämmung	01.10.2020	30.09.2024	
BMBF	HZI	Quantifizierung der anti-SARS-CoV-2 Effizienz von Antikörpern und antiviralen Substanzen	197.000,00 €	197.000,00 €	COVID-19	n.v.	Diagnostik	Quantifizierung der anti-SARS-CoV-2 Effizienz von Antikörpern und antiviralen Substanzen	15.04.2020	14.04.2021	
BMBF	HZI	Strukturbasierte Analyse von antiviralen Strategien gegen SARS-CoV-2 Zielproteine	162.000,00 €	162.000,00 €	COVID-19	n.v.	Therapie	Strukturbasierte Analyse von antiviralen Strategien gegen SARS-CoV-2 Zielproteine	15.04.2020	14.04.2021	
BMBF	HZI	Entwicklung eines präklinischen Mausmodells der SARS-CoV-2 Infektion	186.000,00 €	186.000,00 €	COVID-19	n.v.	Pathogenese	Entwicklung eines präklinischen Mausmodells der SARS-CoV-2 Infektion	15.04.2020	14.04.2021	
BMBF	HZI	Herstellung SARS-CoV-2 neutralisierender monoklonaler Antikörper aus rekombinanten COVID-19 Patienten	177.000,00 €	177.000,00 €	COVID-19	n.v.	Therapie	Herstellung SARS-CoV-2 neutralisierender monoklonaler Antikörper aus rekombinanten COVID-19 Patienten	15.04.2020	14.04.2021	
BMBF	HZI	Proof-of-concept Studie eines SARS-CoV-2-Impfstoffs mit rekombinantem Spike-Protein	99.000 € 36.736 €	135.736,00 €	COVID-19	n.v.	Prävention	Proof-of-concept Studie eines SARS-CoV-2-Impfstoffs mit rekombinantem Spike-Protein	15.04.2020	14.12.2021	
BMBF	HZI	Digitales Infektionsmonitoring von Kontaktpersonen und Immundefizienten	360.000,00 €	360.000,00 €	COVID-19	n.v.	Epidemiologie	Digitales Infektionsmonitoring von Kontaktpersonen und Immundefizienten	15.04.2020	31.12.2022	
BMBF	HZI	LaSsez Passer Serologienachweis: SARS-CoV-2 spezifischer Antikörpertest zur Feststellung schützender Immunität	231.000,00 €	231.000,00 €	COVID-19	n.v.	Diagnostik	SARS-CoV-2 spezifischer Antikörpertest zur Feststellung schützender Immunität	15.04.2020	14.10.2021	
BMBF	HZI	Breitbandwirkstoffe gegen SARS-CoV-2	331.262,33 €	331.262,33 €	COVID-19	n.v.	Therapie	Identifizierung von Breitbandwirkstoffen gegen SARS-CoV-2 auf Basis von Drug-Repurposing und proprietären Wirkstoffbanken	01.05.2020	30.04.2022	
BMBF	HZI	Einzelzellanalyse SARS-CoV-2	307.000,00 €	307.000,00 €	COVID-19	n.v.	Pathogenese	Erfahrung eines Verständnis von SARS-CoV-2 auf molekularer Ebene, Identifizierung neuer Angriffspunkte für Therapeutika	05.06.2020	04.06.2021	
BMBF	HZI	SORMAS Niedersachsen: Konzept für Entwicklung von eHealth tools zur Unterstützung der niedersächsischen Gesundheitsämter	1.099.487,63 €	1.099.487,63 €	COVID-19	n.v.	Epidemiologie	Konzept für Entwicklung von eHealth tools zur Unterstützung der niedersächsischen Gesundheitsämter	01.08.2020	31.12.2020	
BMBF	HZI	Gezielte Abgabe von Biologika und niedermolekularen Therapeutika zur Regeneration von Geweben	100.000,00 €	100.000,00 €	COVID-19	n.v.	Therapie	Gezielte Abgabe von Biologika und niedermolekularen Therapeutika zur Regeneration von Geweben	01.11.2019	31.12.2022	
BMBF	HZI	Bauliche Optimierung von Intensivstationen	173.190,00 €	173.190,00 €	COVID-19	n.v.	Epidemiologie	Bauliche Optimierung von Intensivstationen: Modellierung des Einflusses architektonischer Maßnahmen auf infektionskritische Endpunkte	01.10.2020	30.09.2023	
BMBF	HZI	COVID-Schulen: Handlungsfähigkeit, während der COVID-19 Pandemie im Schulbereich erhalten – Schaffung einer Entscheidungsgrundlage durch Evidenzsynthese, Beobachtungs- und Interventionsstudien	167.397,18 €	167.397,18 €	COVID-19	5-18	Schulalter	Epidemiologie	Schaffung einer Entscheidungsgrundlage durch Evidenzsynthese, Beobachtungs- und Interventionsstudien um Schulen in ihren Entscheidungen, die COVID-19 betreffen, zu unterstützen	10.12.2020	30.11.2021
BMBF	HZI	Point of Care Schnelltest für SARS-CoV-2	20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19	n.v.	Diagnostik	Entwicklung eines Point of Care Schnelltest für SARS-CoV-2	15.04.2020	14.04.2021	
BMBF	HZI	Sofortiger Beginn der Herstellung humaner Anti-SARS-CoV-2 Antikörper	20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19	n.v.	Therapie	Sofortiger Beginn der Herstellung humaner Anti-SARS-CoV-2 Antikörper	15.04.2020	14.04.2021	
BMBF	HZI	Entschlüsselung einer SARS-CoV-2 Infektion mit scSLAM-seq und künstlicher Intelligenz	120.000,00 €	120.000,00 €	COVID-19	n.v.	Pathogenese	Entschlüsselung einer SARS-CoV-2 Infektion mit scSLAM-seq und künstlicher Intelligenz	01.02.2021	31.12.2024	
BMBF	HZI	Entschlüsselung der Biologie von SARS-CoV-2 Infektionen anhand des in vivo RNA-Protein-Interaktions	326.100,00 €	326.100,00 €	COVID-19	n.v.	Pathogenese	Entschlüsselung der Biologie von SARS-CoV-2 Infektionen anhand des in vivo RNA-Protein-Interaktions	01.01.2021	31.12.2024	
BMBF	HZI	Schulobservation auf Corona: Pilotprojekt zur Überwachung von SARS-CoV-2 an Schulen	25.614,00 €	25.614,00 €	COVID-19	5-67	Schüler/Schulpersonal	Epidemiologie	Informationen zu Infektionszahlen an Schulen durch longitudinal erhobene Stichprobenuntersuchungen	05.03.2021	04.06.2021
BMBF	HZI	COVID-19 Forschungsnetzwerk Niedersachsen (COFONI)	353.818,75 €	353.818,75 €	COVID-19	n.v.	Pathogenese/Therapie/Prävention/Epidemiologie	In der Zusammenschau generiert das Forschungsnetzwerk COFONI eine leistungsstarke Forschungsallianz, die aufbauend auf wissenschaftlicher Exzellenz Antworten auf aktuelle und drängende Fragen zum Infektionsschutz der Bevölkerung geben wird. Die vernetzte Gruppierung komplementärer Standortexpertisen um eine gemeinsame Infrastruktur maximiert die Synergie der wissenschaftlichen Kooperation und optimiert die Nutzung der finanziellen Ressourcen.	01.01.2021	31.12.2025	



BMBF	HZI	COFONI-Projekt: COVID-19 Infektion und Impfung in Patienten mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen	7.500,00 €	7.500,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	COVID-19 Infektion und Impfung in Patienten mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen	15.07.2021	31.12.2022
BMBF	HZI	COFONI-Projekt: Antikörperdynamik bei LONG-COVID-Patienten der IRMI-19-Kohorte und onkologischen Patienten der ONCOVID-VAC-Kohorte	15.000,00 €	7.500,00 €	COVID-19	1	20-80		Pathogenese	Bestimmen der Antikörperdynamik in immunsupprimierten und onkologischen Patientenkohorten sowie Long COVID-Patient:innen	01.10.2021	28.02.2023
BMBF	HZI	COFONI-Projekt: Praktische Entwicklung eines bispezifischen, von Menschen stammenden, SARS-CoV-2 neutralisierenden monoklonalen Antikörpers	499.470,00 €	499.470,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Praktische Entwicklung eines bispezifischen, menschlichen monoklonalen Antikörpers gegen SARS-CoV-2	01.03.2022	28.02.2025
BMBF	HZI	COFONI-Projekt: Genetische Regulierung der Immunantwort auf eine SARS-CoV-2-Infektion mit Hilfe von Einzelzell-omics-Ansätzen	214.340,00 €	214.340,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	Aufklärung der genetischen Regulierung der Immunantwort auf eine SARS-CoV-2 Infektion mit Hilfe von Einzelzell-omics-Ansätzen	01.02.2022	31.01.2024
BMBF	HZI	COFONI-Projekt: Untersuchung der Immunantwort auf die SARS-CoV-2 Infektion und die Impfung bei älteren Individuen	499.400,00 €	499.400,00 €	COVID-19	1	60-100		Pathogenese	Untersuchung der Immunantwort auf die SARS-CoV-2 Infektion und die Impfung bei älteren Individuen	01.02.2022	31.01.2024
BMBF	HZI	COFONI-Projekt: Proteaseaktivität bei SARS-CoV-2 infizierten Zellen des oberen und unteren Respirationstrakt	434.600,00 €	434.600,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	Aufklärung der Rolle von Zelloberflächenproteasen bei der Infektion und Virusvermehrung von SARS-CoV-2 in Zellen verschiedener Regionen des Respirationstrakts	01.03.2022	30.11.2023
BMBF	HZI	COFONI-Projekt: Vorhersage von Escape-Varianten	393.050,00 €	393.050,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	Bestimmung der antiviralen Effektivität von Antikörpern gegen SARS-CoV-2 Mutanten	01.04.2022	31.12.2023
BMBF	HZI	Nsp15-Inhibitoren zur Verhinderung künftiger viraler Pandemien	470.800,00 €	470.800,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Entwicklung einer Serie an neuartigen Nsp15 Inhibitoren für zukünftige, durch ein Virus ausgelöste Pandemien	01.04.2022	31.03.2025
BMBF	HZI	Zirkuläre RNA's für die Regulierung einer SARS-CoV-2 Infektion im kardiovaskulären System	51.975,00 €	51.975,00 €	COVID-19	1	n.v.		Pathogenese	Zirkuläre RNA's für die Regulierung einer SARS-CoV-2 Infektion im kardiovaskulären System	01.02.2022	31.01.2025
BMBF	HZI	Long-COVID: Pneumologische, immunologische und neurologische Untersuchung neuer Behandlungsmöglichkeiten	22.500,00 €	0,00 €	COVID-19	1	n.v.		Therapie	Pneumologische, immunologische und neurologische Untersuchung neuer Behandlungsmöglichkeiten	01.03.2022	29.02.2024
BMBF	HZI	SARS-CoV-2-Antwort in der Lunge	53.280,00 €	53.280,00 €	COVID-19	1	n.v.		Pathogenese	Mechanismen und langfristige Auswirkungen einer SARS-CoV-2-Infektion auf die morphologische und funktionelle Integrität der Epithelien im Respirationstrakt	01.04.2022	31.03.2025
BMBF	HZI	Workshop zur Bedarfsanalyse für die Implementierung von SORMAS in Irland	25.647,87 €	25.647,87 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Implementierung von SORMAS in Irland	01.10.2022	31.12.2023
BMBF	HZI	CORESMAS COVID-19 - Ausbruchsbekämpfung durch Kombination von E-Health, Serolomik, Modellierung, künstlicher Intelligenz und Implementierungsforschung	1.108.205,00 €	1.108.205,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Bekämpfung von COVID-19 Ausbrüchen durch Kombination von eHealth, Serolomik, Modellierung, künstlicher Intelligenz und Implementierungsforschung	01.04.2020	31.03.2023
BMBF	HZI	SCORE: Schnelle Reaktion mit Therapeutika gegen Coronavirus	120.000,00 €	120.000,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Potentielle Therapeutika gegen SARS-CoV-2	01.05.2020	30.09.2022
BMBF	HZI	CARE: Europäisches Konsortium für Coronavirus-Prävention, Immuntherapie und Wirkstoffentwicklung	675.671,00 €	675.671,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Entwicklung von Behandlungsmethoden für Notfallmaßnahmen hinsichtlich der SARS-CoV-2-Pandemie durch die Repositionierung von Arzneimitteln und die Vorsorge für künftige Ausbrüche durch die Entdeckung von Wirkstoffen und virusneutralisierenden Antikörpern	01.04.2020	31.03.2025
BMBF	HZI	COVidecode: Untersuchung der RNA-Protein-Interaktionen die SARS-CoV-2 Infektionen und der antiviralen Abwehr zugrunde liegen	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	Untersuchung der RNA-Protein-Interaktionen die SARS-CoV-2 Infektionen und der antiviralen Abwehr zugrunde liegen	01.05.2022	30.04.2027
BMBF	HZI	BCOMING: Erhaltung der biologischen Vielfalt zur Minderung der Risiken neu auftretender Infektionskrankheiten	360.837,50 €	360.837,50 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie/One Health	Verständnis der Mechanismen, die den Auswirkungen der Biodiversität auf das Risiko des Auftretens einer Zoonose zugrunde liegen	01.08.2022	31.07.2026
BMBF	HZI	SUNRISE: Strategien und Technologien für einheitliche und widerstandsfähige kritische Infrastrukturen und lebenswichtige Dienste in einem von einer Pandemie heimgesuchten Europa	388.312,50 €	388.312,50 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Entwicklung neuer Perspektiven, Kooperationen, Strategien und Instrumente um besser auf künftige Pandemien vorbereitet zu sein	01.10.2022	30.09.2025
BMBF	HZI	Integrierte Dienste für die Erforschung von Ausbrüchen von Infektionskrankheiten	6.656,00 €	6.656,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	Integration von Forschungsinfrastrukturdiensten um ein umfassendes, integriertes Portfolio zur Unterstützung der Forschung als Reaktion auf Epidemien von Infektionskrankheiten oder zur Unterstützung der jeweiligen Spitzenforschung in diesem Bereich zu schaffen	01.02.2022	31.01.2025
BMBF	HZI	SORMAS goes One Health: Wassergestützte Vorhersage von Krankheitsausbrüchen in den Vororten Afrikas	150.000,00 €	150.000,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Durchführung von notwendigen Begutachtungen, um SORMAS zu einem One Health Werkzeug weiter zu entwickeln; Konzeptionalisierung einer zusätzlichen Überwachungsmethodik	01.12.2020	31.07.2022
BMBF	HZI	Implementierung von SORMAS in der Schweiz (zwei Projekte)	60.611,00 € und 608.554,00 €	669.165,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Entwicklung von SORMAS zur Implementierung des Systems in der Schweiz	01.09.2020	31.12.2021
BMBF	HZI	Bundesweites Forschungsnetz "Angewandte Surveillance und Testung"	43.533,68 €	43.533,68 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Entwicklung einer nachhaltig einsetzbaren, skalierbaren und auf zukünftige Pandemien übertragbare Surveillance- und Teststrategie und Erprobung dieser in unterschiedlichen Anwendungsbereichen	01.08.2020	31.03.2021
BMBF	HZI	Nationales Forschungsnetzwerk der Universitätsmedizin zu Covid-19	78.164,00 €	78.164,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	Das übergeordnete Ziel des „Nationalen Kompetenznetz Organo-Strat“ besteht in einem wesentlichen Beitrag zum Verständnis von COVID-19 und den mit der Erkrankung assoziierten, multiplen Organbeteiligungen.	01.01.2021	31.07.2022
BMBF	HZI	Nationales Forschungsnetzwerk Universitätsmedizin zu COVID-19	40.000,00 €	40.000,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie/Modellierung	Etablierung einer Pipeline, die die Daten über Neuinfektionen, Heilungen, Todesfälle, Krankenhausaufenthalte und Belegung von Intensivbetten tagesaktuell zur Simulationen des lokalen Infektionsgeschehens zur Verfügung stellt. Die so auf die lokale Situation angepassten Modelle werden für die Vorhersage von Bettenbelegungen auf Kreisebene verwendet	01.04.2020	31.12.2021
BMBF	HZI	Bestimmung und Nutzung von SARS-Cov-2 Immunität (COVIM)	51.716,34 €	51.716,34 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Etablierung einer Infrastruktur, die eine gemeinsame interdisziplinäre Infrastruktur und ein Netzwerk für die zeitnahe Generierung und Analyse von Forschungsdaten zur Bevölkerungsimmunität schafft	01.08.2020	31.12.2022
BMBF	HZI	PROTACS als neuartige antivirale Therapeutika	671.808,00 €	671.808,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Entwicklung von PROTACS als neuartige antivirale Therapeutika	31.12.2023	31.12.2023
BMBF	HZI	BacDefence: Nutzbarmachen von bakteriellen Abwehrsystemen als neue antivirale Wirkstoffe (2 Projekte)	424.273,00 € und 370.576,00 €	794.849,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Nutzbarmachen von bakteriellen Abwehrsystemen als neue antivirale Wirkstoffe	01.11.2021	30.04.2023
BMBF	HZI	MucBoost: Vergrößerung der Schleimschicht durch bifunktionale Peptide zur Erhöhung der antiviralen Wirksamkeit von Schleim	156.000,00 €	156.000,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	Steigerung der antiviralen Wirkung des Schleims der Atemwege durch bifunktionale Peptide	01.11.2021	31.10.2023
BMBF	HZI	Zelluläre Immunität und In-vivo-Schutz durch neuartige Multi-Epitop-MCMV-Impfstoffe gegen COVID-19	148.419,00 €	148.419,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	Charakterisierung der zellulären Immunität und des In-vivo Schutzes durch neuartige Multi-Epitop-MCMV-Impfstoffe gegen COVID-19	01.01.2022	31.12.2023
BMBF	HZI	Entwicklung optimierter Nanopartikel-Wirkstofftransportsystemen für die Verabreichung von Pflanzenextrakten zur Behandlung von Atemwegsinfektionen	9.600,00 €	9.600,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Entwicklung optimierter Nanopartikel-Wirkstofftransportsystemen für die Verabreichung von Pflanzenextrakten zur Behandlung von Atemwegsinfektionen	01.01.2022	31.12.2022
BMBF	HZI	Neuartige antivirale Therapeutika basierend auf TAT	115.554,00 €	115.554,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Neuartige antivirale Therapeutika basierend auf TAT	01.11.2021	31.10.2022
BMBF	HZI	IMMUNOBRIDGE: Verknüpfung mit nationalen adaptiven bevölkerungsbasierten Panels zur Gewinnung relevanter Daten über die Immunitätskorrelate von SARS-CoV2 in der Bevölkerung	363.810,52 €	363.810,52 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Verknüpfung mit nationalen adaptiven bevölkerungsbasierten Panels zur Gewinnung relevanter Daten über die Immunitätskorrelate von SARS-CoV2 in der Bevölkerung	07.11.2022	31.12.2022
BMBF	HZI	Untersuchung des durch SARS-CoV-2 vermittelten Modulation des proinflammatorischen IL-6-Signalwegs in Endothelzellen und Entwicklung von Strategien für therapeutische Interaktionen	245.125,00 €	245.125,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese/Therapie	Untersuchung des durch SARS-CoV-2 vermittelten Modulation des proinflammatorischen IL-6-Signalwegs in Endothelzellen und Entwicklung von Strategien für therapeutische Interaktionen	01.02.2022	15.04.2025
BMBF	HZI	Die epidemiologische Antwort auf die COVID-19 Pandemie der Helmholtz-Gemeinschaft	7.508.221,00 €	7.508.221,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Durchführung von Evidenzsynthesen und Metaanalysen und, wo notwendig, ökologische Studien, Berechnungen oder Modellierungen mit kollaborierenden externen und internen Experten auf dem Gebiet der Infektionsforschung sowie der ökonomischen Modellierung. Durch Berücksichtigung aller direkter und indirekter Effekte auf die Krankheitslast und die zusätzliche Mortalität, wird die Grundlage für valide Entscheidungen geschaffen.	20.05.2020	23.12.2022
BMBF	HZI	Konzept für SORMAS als ein kooperativer Service	71.051,00 €	71.051,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Implementierung von SORMAS in Frankreich	15.09.2020	14.03.2023

BMBF	HZI	CoVPA: Erforschung der virologischen und immunologischen Parameter in der COVID-19 Pathogenese	856.200,00 €	856.200,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	Erforschung der virologischen und immunologischen Parameter in der COVID-19 Pathogenese	01.08.2021	31.07.2025
BMBF	HZI	SORMAS Ecosystems	199.879,00 €	199.879,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	SORMAS Ecosystems (non-for profit)	15.11.2021	31.01.2023
BMBF	HZI	LOKI: Entwicklung eines integrierten Frühwarnsystems zur lokalen Erkennung, Prävention und Kontrolle von Infektionsausbrüchen	2.717.400,00 €	2.717.400,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie/Modellierung	Entwicklung eines integrierten Frühwarnsystems zur lokalen Erkennung, Prävention und Kontrolle von Infektionsausbrüchen	01.01.2022	31.12.2025
BMBF	HZI	Arctus Great Ages: Gesundheit von Menschenaffen und Verbesserung der lokalen öffentlichen Gesundheit	224.614,79 €	224.614,79 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie/One Health	Gesundheit von Menschenaffen und Verbesserung der lokalen öffentlichen Gesundheit	01.01.2022	31.12.2023
BMBF	HZI	Präklinische Entwicklung bispezifischer, breit neutralisierender monoklonaler SARS-CoV-2 Antikörper aus in vivo ausgewählten B-Zellen	345.874,34 €	345.874,34 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Präklinische Entwicklung bispezifischer, breit neutralisierender monoklonaler SARS-CoV-2 Antikörper aus in vivo ausgewählten B-Zellen	01.07.2022	30.06.2024
BMBF	HZI	CoVPA-Projekt: Erforschung der virologischen und immunologischen Parameter in der COVID-19 Pathogenese	91.900,00 €	91.900,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	Erforschung der virologischen und immunologischen Parameter in der COVID-19 Pathogenese	01.08.2021	31.07.2025
BMBF	HZI	PREPARED: Themenraum 1: Pandemic Preparedness, Netzwerk Universitätsmedizin	42.000,00 €	42.000,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Etablierung einer Infrastruktur, die eine gemeinsame interdisziplinäre Infrastruktur und ein Netzwerk für die zeitnahe Generierung und Analyse von Forschungsdaten im Rahmen eines Populationspanels plant	01.01.2022	31.12.2022
BMBF	HZI	Evaluierung des Adjuvans cyclisches Di-Adenosinmonophosphat (CDA) als Immunverstärker zur therapeutischen Impfung gegen chronische Krankheiten und zur Prophylaxe von COVID-19 vor und nach einer SARS-CoV2 Exposition.	75.000,00 €	75.000,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	Evaluierung des Adjuvans cyclisches Di-Adenosinmonophosphat (CDA) als Immunverstärker zur therapeutischen Impfung gegen chronische Krankheiten und zur Prophylaxe von COVID-19 vor und nach einer SARS-CoV2 Exposition.	01.01.2021	31.12.2023
BMBF	HZI	Transfer der CRISPR/Cas13 Technologie zur nicht-viralen Übertragung und Ausweitung auf Tollwut und andere RNA Viren	260.000,00 €	260.000,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Transfer der CRISPR/Cas13 Technologie zur nicht-viralen Übertragung und Ausweitung auf Tollwut und andere RNA Viren	01.11.2022	30.10.2023
BMBF	HZI	Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Gesundheit für Côte d'Ivoire	500.000,00 €	500.000,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Stärkung des öffentlichen Gesundheitssystems der Elfenbeinküste	01.01.2023	31.12.2025
BMBF	HZI	NAKO-Digital	946.362,06 €	946.362,06 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	NAKO-Antrag für die dritte Förderperiode: Digitale Epidemiologie	01.05.2023	30.04.2028
BMBF	HZI	COVERCHILD: Entwicklung einer COVID-19 Forschungsinfrastrukturplattform für Kinder	17.500,00 €	17.500,00 €	COVID-19		0-17		Epidemiologie	Entwicklung einer COVID-19 Forschungsinfrastrukturplattform für Kinder	01.01.2022	01.12.2022
BMBF	HZI	COVAAT: Die Rolle von Alpha-1-Antitrypsin als Immunmodulator zur Prävention eines schweren COVID-19 Verlaufs in Risikopatienten	157.476,75 €	157.476,75 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Die Rolle von Alpha-1-Antitrypsin als Immunmodulator zur Prävention eines schweren COVID-19 Verlaufs in Risikopatienten	01.07.2021	31.03.2023
BMBF	DKFZ	CoVPa - Virological and immunological determinants of COVID-19 pathogenesis - lessons to be prepared for future pandemics (Helmholtz Projektförderung)	ca. 12,0 Mio. €	12.000.000,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese, Prävention	CoVPa hat zwei Hauptziele: (1) die virologischen und immunologischen Parameter der COVID-19-Pathogenese zu bestimmen, um gezielte Therapien zu definieren und die Impfstoffentwicklung zu begleiten, (2) SARS-CoV-2 als Paradigma für die Untersuchung von Spillover-Risiken und Krankheitsmechanismen zu nutzen, die von anderen Erregern mit pandemischem Potenzial geteilt werden.	01.08.2021	31.07.2025
BMBF	DKFZ	Radiologie Plattform; Verbund-/Netzwerkantrag: Nationales Forschungsnetzwerk der Universitätsmedizin zu Covid-19: RACoon - COVID-19 (BMBF Projektförderung)	ca. 2,1 Mio. €	2.100.000,00 €	COVID-19		n.v.		Diagnostik, Prävention ("Preparedness")	Aufbau einer übergreifenden Radiologie-Plattform im Rahmen der Bildgebung bei Covid-19.	01.08.2020	30.06.2025
BMBF	DKFZ	ExplorerCOVID – Einsatz von künstlicher Intelligenz bei der CT-basierten Charakterisierung von COVID19 (BMBF Projektförderung)	ca. 85.000,00 €	85.000,00 €	COVID-19		n.v.		Diagnostik	Befundungssoftware für die quantitative und standardisierbare Bewertung und Dokumentation von COVID19-Erkrankungen.	01.07.2020	30.06.2021
BMBF	DKFZ	Untersuchung der Zell-intrinsischen Immunantwort und die Wirksamkeit von Interferonen gegen SARS-COV2 (DFG Förderung)	ca. 76.000,00 €	76.000,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	Charakterisierung der Signalwege, die an der Induktion des programmierten Zelltods und der Aktivierung entzündlicher Transkriptionsprogramme beteiligt sind.	01.01.2021	31.12.2021
BMBF	DKFZ	ExComPat-Covid19 - Experimentelle und computerbasierte Analyse der Infektionsdynamik und Lungenpathologie in COVID-19 (BMBF Projektförderung)	ca. 18.000,00 €	18.000,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	Kombination experimenteller Daten und mathematischer Modellierung zum besseren Verständnis der Infektionsdynamik im Lungengewebe.	01.07.2020	31.12.2021
BMBF	DKFZ	Sonderfördermaßnahme COVID-19 (MWK Baden-Württemberg Projektförderung)	ca. 220.000,00 €	220.000,00 €	COVID-19		n.v.		Diagnostik	Eine Methode zur schnellen, datengeschützten Point-of-Care-Diagnostik von Covid-19 Infektionen.	01.01.2020	30.09.2021
BMBF	DKFZ	To create a COVID-19 vaccine through a novel immunotherapeutic platform (Förderung durch Mercatus Center der George Mason University)	ca. 185.000,00 €	185.000,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	Impfstoffentwicklung auf Basis einer immunotherapeutischen Plattform.	15.05.2020	31.12.2020
BMBF	DKFZ	Fight-Covid - Sachmittelkonto für Forschungsgruppen die an COVID-19 forschen	ca. 1.207.200,00 €	1.207.200,00 €	COVID-19		n.v.		Diagnostik, Epidemiologie, Pathogenese, Prävention		01.01.2020	01.12.2022
BMBF	DKFZ	CroKuS-Studie - Folgen der Coronabeschränkungen für Krebstherapie und Survivorship (NCT Trial Tool)	ca. 25.000,00 €	25.000,00 €	COVID-19		n.v.		Sozioökonomie	Untersuchung der Lebensqualität von Menschen mit und nach Krebserkrankungen während der Corona-Pandemie	01.10.2021	31.03.2022
BMBF	DKFZ	From Multiplex Serology to Seromics - A Novel Approach to the Antibody Response against the SARS-CoV-2 Proteome (Projektförderung der Dieter Morszeck Stiftung)	ca. 20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19	1	18-99		Diagnostik	Entwicklung eines hochdurchsatzfähigen Nachweisverfahrens für Antikörper gegen SARS-CoV-2 Infektionen	01.03.2020	30.04.2021
BMBF	DKFZ	Transmission of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 in Households with Children (Projektförderung der Dieter Morszeck Stiftung)	ca. 20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19		0-99		Epidemiologie	Übertragung im Haushalt nach Auftreten eines Indexfalls, "secondary attack rate"	01.01.2021	31.12.2021
BMBF	DKFZ	Waning immunity 14 Months After SARS-CoV-2 Infection (Projektförderung der Dieter Morszeck Stiftung)	ca. 20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	Nachlassen der humoralen Immunantwort über die Zeit	01.01.2022	30.11.2022
BMBF	DKFZ	Performance of Dried Blood Spot Samples in SARS-CoV-2 Seromics (Projektförderung der Dieter Morszeck Stiftung)	ca. 20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19		18-99		Diagnostik	Entwicklung eines Nachweisverfahrens für Antikörper gegen SARS-CoV-2 Infektionen auf Basis getrockneter Blutstropfen auf Filterpapier	01.10.2021	30.06.2022
BMBF	DKFZ	Using machine learning to predict COVID-19 infection and severity risk among 4510 aged adults: a UK Biobank cohort study	keine	0,00 €	COVID-19		40-99		Epidemiologie	Prä-pandemische Infektionen als Risikofaktoren für SARS-CoV-2 Infektion und Schwere der COVID-19 Symptome	01.01.2021	30.05.2022
BMBF	BIH	Pa-COVID-19	1.289.500,00 €	1.289.500,00 €	COVID-19	1	18-99		Beobachtungsstudie	Pa-COVID-19 ist die zentrale Phenotyping-Plattform und longitudinale Registerstudie für COVID-19-Patienten an der Charité. Sie dient der harmonisierten klinischen und molekularen Phänotypisierung von COVID-19-Patienten. Ziel der Pa-COVID-19-Studie ist eine schnelle und umfassende klinische sowie molekulare Charakterisierung von COVID-19-Patienten, um zeitnahe individuelle Risikofaktoren für schwere Verlaufsformen sowie prognostische Biomarker und therapeutische Targets zu identifizieren.	01.04.2020	31.12.2022
BMBF	BIH	CM-COVID-19	823.156,00 €	0,00 €	COVID-19	1	18-99		Beobachtungsstudie	Im Rahmen der Förderung erfolgte der Aufbau einer Infrastruktur zur Nachverfolgung von Pa-COVID-19 Patienten mit umfassenden klinischen Untersuchungen. Zur Dokumentation der Studie wurden umfassende eCRFs erstellt. Es erfolgten follow-up Untersuchungen (u.a. Lungenfunktion, Lebensqualität) an ca. 75 Patient*innen an bis zu 3 Zeitpunkten (1,5, 3 und 6 Monate) nach akuter COVID-19 Erkrankung.	01.05.2020	31.12.2022
BMBF	BIH	Understanding the increased Resilience of Children compared to Adults in SARS-CoV-2 infection (RECAST)	1.563.710,66 € (Förderung BMBF/DLR)	1.563.710,66 €	COVID-19	1	0,5-70		Beobachtungsstudie (Pathogenese, Diagnostik)	Im RECAST wird untersucht, ob die Resilienz von Kindern im Vergleich zu Erwachsenen bei einer SARS-CoV-2-Infektion auf ein altersspezifisches Immunantwortmuster zurückzuführen ist. Die Analysen umfassen verschiedene neuartige Technologien wie z. B. Einzelzell-RNA-Sequenzierung, Massenzytometrie, Hochdurchsatzserumproteomik und Antikörperbestimmungen, um alters- und krankheitsverlaufsspezifische Klassifikatoren aufzudecken.	01.08.2020	31.07.2022

BMBF	BIH	Vergleichende Analysen von Proben aus dem Nasen/Rachenbereich von Patienten mit und ohne LongCOVID - Symptomen mittels Einzelzellsequenzierung mit dem Ziel der Identifizierung der zugrundeliegenden Pathomechanismen sowie von möglichen therapeutischen Targets	ca. 220.000,00 €	0,00 €	COVID-19	1	18-99		Beobachtungsstudie	Fortführung von COVID-19 Studien, die in den vergangenen zwei Jahren unterstützt durch BIH-Mittel begonnen haben und von einer größeren Zahl von Patienten Folgeproben nach überstandener Infektion mittels Einzelzellsequenzierung von Nasenabstrichen untersuchen.	01.2021	12.2021
BMBF	BIH	PROVID	1.590.457,05 €	1.590.457,05 €	COVID-19		18-99		Kohortenstudie	Es werden Marker für den Schweregrad und für eine Vorhersage des Krankheitsverlaufs bei Patient*innen mit COVID-19 untersucht	01.2021	06.2022
BMBF	BIH	Effect of anticoagulation therapy on clinical outcomes in COVID-19 (COVIDPREVENT)	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	COVID-19		18-99		Therapie	Die Studie COVID-PREVENT (Effect of anticoagulation therapy on clinical outcomes in COVID-19) untersucht an stationären und ambulanten COVID-19-Patienten, ob sich durch die Gabe des Blutverdünners Rivaroxaban thrombotische Ereignisse wie Herzinfarkt, Lungenembolien oder Schlaganfall verringern lassen und damit mehr Patienten überleben können. Die Studie soll auch untersuchen, in welchem Ausmaß als Nebenwirkungen Blutungen auftreten.	11.2020	12.2022
BMBF	BIH	Charité CVC Trial	570.000,00 €	570.000,00 €	COVID-19		18-99		Therapie	Klinische Interventionsstudie Phase II zur Testung der Hypothese, dass Cenicriviroc (CVC) die fehlgeleitete Entzündungsreaktion im Rahmen von COVID-19 abschwächt, sodass Organschäden wie z.B. Lungenversagen verhindert werden. CVC ist als gut verträglicher Immunmodulator bekannt, der bereits für andere Indikationen klinisch getestet wurde.	08.2020	07.2021
BMBF	BIH	NICCAM	100.000,00 €	100.000,00 €	COVID-19		18-70		Therapie	In dieser Interventionsstudie werden Patient*innen, beruhend auf Charité-eigenen und von anderen Institutionen publizierten Daten, mit Camostat und Niclosamid behandelt. Beide Substanzen zeigen eine besonders hohe antivirale Wirksamkeit mit synergistischer Wirkung bei kombinierter Applikation.	02.2021	10.2021
BMBF	BIH	COVIM-Boost	2.000.000,00 €	2.000.000,00 €	COVID-19		18-99		Beobachtungsstudie	Klinische Studie zur Charakterisierung der Wirksamkeit und der Immunantwort von SARS-CoV-2-Impfungen bei Charité Mitarbeitenden und bei unterschiedlichen Risikopopulationen (wie älteren Personen), die unterschiedlichen Untersuchungen zur zellulären und humoralen Immunantwort unterzogen werden.	01.09.2021	31.12.2022
BMBF	BIH	CytoResc - Einsatz von CytoSorb bei COVID-19 assoziiertem Zytokinsturm	Boardmittel	0,00 €	COVID-19		18-99		Therapie	CytoSorb (Cytosorbents, Corporation, New Jersey, USA) ist ein Adsorber mit hämokompatiblen, porösen Polymerketten, die in der Lage sind, Zytokine und andere Toxine mittleren Molekulargewichts aus dem Blut zu eliminieren. Bezüglich der Wirksamkeit von CytoSorb in Sepsis-Patienten ist die Datenlage uneinheitlich. Um eine prospektive verlässliche Evidenz (auch mit negativen Ergebnissen) aufzubauen, planen wir eine pragmatische prospektive, multizentrische, randomisierte, offene Pilotstudie. Ziel dieser Studie ist es, die Wirkung der Anwendung von CytoSorb zur Eliminierung von Zytokinen bei kritisch kranken Patienten mit COVID-19 zu untersuchen.	04.2020	03.2021
BMBF	BIH	CoronaBoxx	Boardmittel	0,00 €	COVID-19		18-99		App-basiertes Monitoring	App-basiertes tägliches Symptomtagebuch (stationäres und ambulantes Monitoring) für Patient*innen mit COVID-19	08.2020	12.2022
BMBF	BIH	CAPSYS-COVID	1.309.737,62 €	1.309.737,62 €	COVID-19		18-99		Beobachtungsstudie	Mitels Patientendaten, experimentellen Daten und mathematischer Modellierung werden die Vorgänge untersucht, die bei manchen Patienten dazu führen, dass sich eine COVID-19 Pneumonie zu einem Lungenversagen entwickelt. Ziel ist die Entdeckung von Zielmoleküle und Signalwegen, die therapeutisch beeinflusst werden können, um die Entwicklung des Lungenversagens zu verhindern.	01.2021	12.2022
BMBF	BIH	Charité Corona Cross (CCC)	2.400.000,00 €	2.400.000,00 €	COVID-19		18-99		Beobachtungsstudie	In der Charité Corona Cross-Studie werden altersabhängige Veränderungen und spezifische Signaturen des menschlichen Immunsystems im Angesicht der COVID-19-Pandemie untersucht (Charité Corona Cross-Studie - CCC-Studie)	01.06.2020	31.03.2021
BMBF	BIH	Charité Corona Cross 2.0 (CCC 2.0)	4.970.000,00 €	4.970.000,00 €	COVID-19	1	18-99		Beobachtungsstudie	COVID-19 Immunologie, Immunantworten gegen SARS-CoV2 vor allem im Kontext von präexistierender Immunität, Etablierung zellulärer Tests für SARS-CoV-2, Nachfolgestudie zu CCC, Probandenzahlen > 1000 Probanden aller Altersschichten, umfassende Datenerhebungen zu allgemeinem Gesundheitszustand	01.01.2021	31.12.2022
BMBF	BIH	Charité Corona Cross 2.1 (CCC 2.1)	2.380.000,00 €	2.380.000,00 €	COVID-19		2-99		Beobachtungsstudie und Analyse und Identifizierung von Infektionen (finaler Test immer durch zweites akkreditiertes Laborergebnis)	qPCR Monitoring von respiratorischen Erregern bei KiTa Kindern und deren Familien, Serologie, Surveillance respiratorischer Erreger in der delta-Welle (Winter 2021-22), Sommerreservoir von SARS-CoV-2, Definition von Korrelaten von Protektion	18.10.2021	31.12.2022
BMBF	BIH	Berliner Teststrategie	2.113.130,72 € (Vorhaben im Rahmen einer Kooperation mit dem Land Berlin finanziert (SenGPG und SKI-WF))	0,00 €	COVID-19		1-99	Kitakinder ab 1 Jahr, Schulkinder ab 6 Jahre, Haushaltsmitglieder alle Altersstufen	Epidemiologie	In der Berliner Teststrategie soll mit gezielten Testungen in asymptomatischen Risikogruppen das Infektionsgeschehen besser verstanden und anhand neuer Erkenntnisse effektive Strategien und präventive Konzepte entwickelt werden, um die Gesundheit und Arbeitsfähigkeit der Bevölkerung aufrechtzuerhalten sowie das gesellschaftliche Leben in Berlin durch die Etablierung geeigneter Maßnahmen zu unterstützen. Dadurch soll eine Datengrundlage geschaffen werden, die zur epidemiologischen Beurteilung der aktuellen Situation, für die weitere Planung von Politik und öffentlichem Gesundheitsdienst und für wissenschaftliche Studien herangezogen werden kann.		
BMBF	BIH	Berliner Teststrategie Unterstudie BECOSS: Berliner Corona Schul- (und Kita) Studie	Haushaltsmittel durch Senatskanzlei	0,00 €	COVID-19		1-99	Kitakinder ab 1 Jahr, Schulkinder ab 6 Jahre, Haushaltsmitglieder alle Altersstufen	Epidemiologie	Infektionsgeschehen an Berliner Kitas, Grund- und Sekundarschulen, Frühphase der Pandemie, Transmissionen in Einrichtungen u/o Haushalten, Änderungen der Seroprävalenz, Auswirkungen der Pandemie auf mentale Gesundheit von Kindern	06.2020	09.2021
BMBF	BIH	Berliner Teststrategie Unterstudie BECOSS 2	Haushaltsmittel durch Senatskanzlei	0,00 €	COVID-19		6-99		Epidemiologie	Infektionsgeschehen an Berliner Grund- und Sekundarschulen, spätere Phase der Pandemie, Auswirkungen der Pandemie auf mentale Gesundheit und Lebensqualität von Kindern	06.2021	09.2021
BMBF	BIH	Berliner Teststrategie Unterstudie BECOAB: Aussagekraft von 3 Probenselbstentnahmeverfahren (Mund, Nase, Speichel) für COVID-19-PCR-Diagnostik durch symptomatische Patienten.	Haushaltsmittel durch Senatskanzlei	0,00 €	COVID-19		18-99		Diagnostik	Vergleich diverser Selbstabstrich-Verfahren gegenüber professionellen Abstrich; Nachweis, dass Abstrichentnahme für COVID-19-Diagnostik durch Patienten selbst die gleiche Aussagekraft haben können wie die wesentlich aufwändigere und mit mehr Infektionsrisiken verbundene Entnahme durch Fachpersonal in med. Einrichtungen.	08.2020	04.2021
BMBF	BIH	Berliner Teststrategie Unterstudie BECOTEST: SARS-CoV-2-Prävalenz bei pädagogischem Personal	Haushaltsmittel durch Senatskanzlei	0,00 €	COVID-19		18-99		Diagnostik	SARS-CoV-2-Prävalenz bei pädagogischem Personal, Erfassung der Prävalenz von COVID-19 in der Zielgruppe und Bewertung des berufsbezogenen Infektionsrisikos sowie durch berufsbezogene Kontakte zu Kindern.	06.2020	12.2020
BMBF	BIH	Berliner Teststrategie Unterstudie BeCoFu: Berliner Corona Follow-Up Studie	teils Haushaltsmittel durch Senatskanzlei (Einschluss BECOTEST, BECOSS)	0,00 €	COVID-19	1	1-99		Epidemiologie	Fall-Kontrollstudie zu Symptompersistenz u/o longCOVID nach SARS-CoV-2 Infektion, Darstellung von Symptompersistenz und longCOVID nach ambulant erfasster SARS-CoV-2-Infektion über bis zu 24 Monate	03.2020	03.2021
BMBF	BIH	Vergleichende Analysen zur Immunzellaktivität und Immun-Eigenschaft-Interaktionen der verschiedenen Virus-Varianten basierend auf Nasalabstrichen und Einzelzellsequenzierung	200.000,00 €	200.000,00 €	COVID-19		4-99	Kinder 4-17 Jahre und Erwachsene	Pathomechanismus/Pathogenese	Ziel dieses Projektes ist es, ein besseres Verständnis zur Pathogenität der verschiedenen Virusvarianten im Vergleich zum Wildtyp zu erreichen. Basierend auf diesen Analysen hoffen wir auf eine bessere Voraussage und Einschätzung der Pathogenität zukünftig entstehender Varianten	03.2021	12.2023
BMBF	BIH	Untersuchung epigenetische Veränderungen der Zellen der oberen Atemwege in akutem COVID-19.	200.000,00 €	200.000,00 €	COVID-19		18-99		Pathomechanismus/Pathogenese	Mit diesem Projekt versuchen wir ein tieferes Verständnis der Pathomechanismen schwerer Krankheitsverläufe zu gewinnen	03.2020	07.2023
BMBF	BIH	Analyse der Immunaktivierung nach RSV- und Influenza-Infektion mit der durch SARS-CoV-2 ausgelösten Immunantwort in den Atemwegen	200.000,00 €	200.000,00 €	COVID-19		0-4 / 18-99	Kinder 0-4 (RSV), Erwachsene (Influenza)	Pathogenese/Therapie	Es soll geprüft werden, ob der in unserer BMBF-geförderten klinischen Phase I Studie CACTOVID eingesetzte Immunmodulator zur Behandlung schwerer COVID-19 Krankheitsverläufe potentiell auch für andere virale Atemwegserkrankungen eingesetzt werden könnte	09.2021	12.2024
BMBF	HMGU	GENImmune - Generische Methoden zur Modellierung von Host-Pathogen Interaktionen angewandt zur effizienten Immunisierung gegen SARS-CoV-2	190.000,00 €	190.000,00 €	COVID-19		0-99		Prävention	effiziente Immunisierungsstrategien	01.02.2022	31.12.2023
BMBF	HMGU	HOPARL: Identifikation von Pathogen-Wirt Interaktion und Dynamik durch Representation-Learning auf Einzeldaten	303.000,00 €	303.000,00 €	COVID-19	1	0-99		Pathogenese	molekulares Verständnis von Pathogenese, Krankheitsverlauf und Impfantwort	01.03.2022	28.02.2025
BMBF	HMGU	ACE2-IgG - Engineered ACE2-IgG fusionproteins as broadspectrum receptor traps that neutralize coronaviruses; FF 01.902_01	28.000,00 €	28.000,00 €	COVID-19		0-99		Therapie	Therapiestrategien gegen Coronaviren	01.08.2022	31.07.2024
BMBF	HMGU	SAVE4PREP - synthetic Aureothin-derived broad-spectrum antivirals for pandemic preparedness; FF 01.907_00	534.000,00 €	534.000,00 €	COVID-19		0-99		Therapie	Therapie gegen SAR- und andere Viren	01.07.2022	30.06.2024

BMBF	HMGU	CoV-Abs - Development of neutralizing monoclonal antibodies against the 'spike' protein of SARS-CoV-2 /	185.000,00 €	185.000,00 €	COVID-19		0-99		Therapie	Therapiestrategien gegen Coronaviren. Durch die Immunisierung mit modifizierten Vesikeln, die das Spike-Protein des Covid-19 tragen, soll mehr über die immunogenen Epitope des Proteins sowie Möglichkeiten zur Blockierung der Infektion von Zellen durch das Virus erarbeitet werden.	01.07.2020	31.12.2021
BMBF	HMGU	COVPHA - Interrogating COVID-19, the lung microbiota, and therapeutic phages to mitigate secondary lung infection and inflammation /	912.000,00 €	912.000,00 €	COVID-19		0-99		Therapie	Therapiestrategien gegen bakterielle Pneumonien bei COVID-19 Patienten. To fight bacterial pneumonia in COVID-19 patients, we are proposing phage therapy. More specifically, we will use bacteria's natural enemies (phages) for treating infections by multi-resistant bacteria in these patients.	01.08.2021	31.07.2025
BMBF	HMGU	COMBAT - Clinical- and Omic- Based Analysis of Trajectory for COVID-19 Infection and Recovery: Development and validation of Artificial Intelligence (AI) models that can reliably predict the course of COVID-19 progression and its short- and longer-term complications	495.000,00 €	495.000,00 €	COVID-19	1	0-99		Pathogenese und Verlauf	Verständnis und Prädiktion des Verlaufs	01.07.2020	31.03.2022
BMBF	HMGU	ESCAPE - Targeting invasion strategy of SARS-CoV-2 in bronchial epithelial cells - Angriffspunkte der Invasionsstrategie von SARS-CoV-2 in bronchialen Epithelzellen	203.000,00 €	203.000,00 €	COVID-19		0-99		Pathogenese, Therapie	Verständnis der Pathogenese und Ableitung von Therapieoptionen	01.05.2020	31.10.2021
BMBF	HMGU	VIR-COV - Exosomenanalyse zur innovativen klinischen Diagnostik virus-infizierter Organe durch SARS-CoV-2	108.000,00 €	108.000,00 €	COVID-19		0-99		Diagnostik	organspezifische Diagnostik	01.09.2021	31.12.2022
BMBF	HMGU	TheraCas13- Cas13-basierter Therapieansatz zur akuten Behandlung von viralen Infektionen	100.000,00 €	100.000,00 €	COVID-19		0-99		Therapie	schnell adaptierbares Therapieverfahren	01.10.2022	30.09.2024
BMBF	HMGU	ViroCas13	200.000,00 €	200.000,00 €	COVID-19		0-99		Therapie	Therapieverfahren	01.08.2021	30.09.2022
BMBF	HMGU	CoVPa: COVID-19 pathogenesis determinants and lessons for future pandemics	1.071.000,00 €	1.071.000,00 €	COVID-19		0-99		Pathogenese, Therapie	Verständnis der Pathogenese und Ableitung von Therapieoptionen	01.08.2021	31.07.2025
BMBF	HMGU	CORAERO: Airborne Transmission of SARS Coronavirus - From Fundamental Science to Efficient Air Sterilization Systems	1.199.000,00 €	1.199.000,00 €	COVID-19		0-99		Prävention	Verständnis von Ausbreitungswegen und Methoden der Viruskontrolle (Inaktivierungstechnologien)	01.07.2021	31.12.2025
BMBF	HMGU	PerForM-REACT - Pandemiebewältigung und -prävention ermöglichen durch Forschungsinfrastruktur im Großraum München	18.500.000,00 €	18.500.000,00 €	COVID-19		0-99		Infrastruktur für Prävention, Pathogenese, Therapie	Prävention und Management von zukünftigen Pandemien (Pathogeneseverständnis, Therapieentwicklung)	05.10.2021	31.12.2022
BMBF	HMGU	2 Projekte gefördert aus Covid-Calls	276.000,00 €	276.000,00 €	COVID-19		0-99		Pathogenese und Verlauf			2024
BMBF	HMGU	4 Projekte gefördert aus Covid-Calls	437.000,00 €	437.000,00 €	COVID-19		0-99		Pathogenese und Verlauf			2024
BMBF	HMGU	3 Projekte gefördert (verschiedene Calls)	2.313.000,00 €	2.313.000,00 €	COVID-19		0-99		divers			2024
BMBF	HMGU	1 Projekt gefördert (Gesundheits-Call)	30.000,00 €	30.000,00 €	COVID-19		0-99		Pathogenese			2024
BMBF	DZNE (über institutionelle Förderung der Forschungseinrichtung)	Long-term and acute effects of COVID-19 infection and lockdown measures on memory functioning	ca. 200.000€	200.000,00 €	COVID-19	1	18-100		Diagnostik und Verständnis der Zusammenhänge	Charakterisierung der Auswirkungen einer COVID Infektion sowie Lockdown-Maßnahmen auf die kognitive Leistungsfähigkeit mit smartphone-basierten Gedächtnistestungen und Fragebögen	01.12.2020	31.01.2024
BMBF	DZNE (über institutionelle Förderung der Forschungseinrichtung)	Dementia and COVID-19 in New Zealand, Chile, and Germany: Cross-country learning for resilience in health care systems/ Demenz und COVID-19 in Neuseeland, Chile und Deutschland: Länderübergreifendes Lernen für Resilienz in Gesundheitssystemen (COVIDemX3)	53.470,16 €	53.470,16 €	COVID-19		55-99	55+ für Kernzielgruppe der Menschen mit Demenz, aber auch pflegende Angehörige, professionelle Pflegende, sowie community und policy stakeholders	Disasterforschung, Versorgungsforschung, Public Health	DFG Förderung im Rahmen des "Initiation of International Collaboration Programme". Ziel eines zukünftigen Projektes: By identifying facilitators and barriers of coping with the COVID-19 pandemic and addressing dementia prior to and during this emergency in Chile, New Zealand and Germany, three countries representing different health care systems and experiencing different (levels of) exposures to natural hazards and risks, we will be able to identify structural, contextual and conceptual factors that contribute towards more equitable, resilient and sustainable health care systems.	01.01.2022	31.10.2023
BMBF	DZNE (über institutionelle Förderung der Forschungseinrichtung)	Corona Study: Seroprevalence	ca. 1.3 Mio €	1.300.000,00 €	COVID-19		30-100		Epidemiologie	Schätzung der Seroprävalenz von SARS-CoV-2 Antikörpern in der Gesamtbevölkerung	01.03.2020	30.04.2021
BMBF	DZNE (über institutionelle Förderung der Forschungseinrichtung)	Corona Study: Follow-up Questionnaire	ca. 160.000,00 €	160.000 €	COVID-19	1	30-100		Epidemiologie	Auswirkung der Corona-Krise auf Allgemein- und psychische Gesundheit, und Lebensstil (Ernährung, Aktivität, Drogenkonsum)	01.03.2020	30.04.2021
BMBF	DZIF	Early pathogen identification and outbreak management *	2.479.291,00 €	2.479.291,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	This project aims at pathogen detection and surveillance by i) implementing a full genome sequencing as a default approach for virus detection and by ii) early pathogen identification and outbreak management in german wildlife reservoir.	01.01.2016	31.12.2025
BMBF	DZIF	Emergency Vaccines *	3.047.412,00 €	3.047.412,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	This project aims at establishing and validating vaccine platforms on the basis of alphavirus replicons and measles virus by introducing foreign antigens of emerging viruses such as CHF, Nipah virus etc into the platform.	01.01.2016	31.12.2025
BMBF	DZIF	Broad-spectrum Antivirals *	4.676.119,00 €	4.676.119,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	This infrastructure involves a virus test platform for testing different antivirals for broad-spectrum antiviral activity: non-immunosuppressive cyclophilin inhibitors, alpha-ketoamide, inhibitors of cellular lipid metabolism and favipiravir [1-705].	01.01.2016	31.12.2025
BMBF	DZIF	Working group "Clinical management and epidemiology of emerging infections" *	4.716.948,00 €	4.716.948,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese, Diagnostik, Therapie, Prävention	This infrastructure investigates pathophysiology and immunology upon infection with emerging viruses and will actively initiate and participate in clinical trials directed at evaluating medical countermeasures, ranging from diagnostics and therapeutics to vaccines and monoclonal antibodies.	01.01.2016	31.12.2025
BMBF	DZIF	Core unit "Virus detection and preparedness" *	3.527.028,00 €	3.527.028,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie, Diagnostik	This structural measure constitutes the central core facility of the DZIF regarding diagnostics of emerging viruses, sero-epidemiological investigations, as well as virus diversity studies and virus sourcing.	01.01.2016	31.12.2025
BMBF	DZIF	Animal facility to test vaccines and anti-virals against emerging infections under BSL-3/4 conditions *	4.660.313,00 €	4.660.313,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese, Therapie, Prävention	The main aim of this infrastructure is to establish, use and validate animal models under BSL-3/4 conditions for emerging and reemerging viruses	01.01.2016	31.12.2025
BMBF	DZIF	MVA emerging vaccine technologies *	821.294,00 €	821.294,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	This infrastructure sustains the great translational success of the MVA based vaccine platform and in order to meet the growing needs of DZIF members to develop MVA-based vaccines.	01.01.2016	31.12.2025
BMBF	DZIF	GMP manufacture and Phase I clinical investigation of MVA-MERS-S, an experimental prophylactic vaccine *	1.267.415,00 €	1.267.415,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	The aim of this project was the conduction of the first clinical trial of the candidate vaccine MVA MERS-S, a novel vaccine against the Middle East Respiratory Syndrome Corona Virus (MERS-CoV), which was developed within DZIF.	01.01.2016	31.03.2019
BMBF	DZIF	W2 professorship "Translational Cohorts in HIV Research" *	1.979.303,00 €	1.979.303,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Professur Jörg Janne Vehreschild. Koordinator Lean European Open Survey on SARS-CoV-2 infected patients (LEOSS: leoss.net)	01.01.2021	31.12.2025
BMBF	DZIF	First Steps to Fight SARS-CoV-2 (FITS)	100.000,00 €	100.000,00 €	COVID-19		n.v.		Diagnostik, Therapie, Prävention	The aim of this grant was in close collaboration of four DZIF partners to prepare tools for detection of the SARS-CoV-2 and to develop emerging vaccines against this new virus.	01.03.2020	28.02.2021
BMBF	DZIF	Isolation of neutralizing antibodies against SARS-CoV-2 to prevent and treat infection	100.000,00 €	100.000,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie, Prävention	The central objective of this project was the rapid identification of effective monoclonal human antibody candidates for preventing and treating SARS-CoV-2 infection.	15.04.2020	14.04.2021
BMBF	DZIF	An experimental SARS-CoV-2 vaccine based on DZIF's MVA platform	987.850,00 €	987.850,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	Accelerated manufacturing of a SARS-CoV-2 vaccine under GMP conditions based on the experiences gained with the MERS vaccine, followed by quality control and release of Clinical Trial Material for a phase Ia clinical trial at UKE.	15.05.2020	14.05.2022
BMBF	DZIF	Testing and optimizing inhibitors against the main protease of the novel coronavirus (SARS-CoV-2)	72.904,00 €	72.904,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Synthesis of RHCDS-13b, a broad-spectrum inhibitor of betacoronaviruses for PK studies and co-crystallization.	01.06.2020	31.05.2021
BMBF	DZIF	Lean European Open Survey on SARS-CoV-2 (LEOSS): A Prospective Observational Study	97.900,00 €	97.900,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	The Lean European Open Survey on SARS-CoV-2 (LEOSS) project, a prospective European multi-centre cohort study, has been created to get more in-depth knowledge about the epidemiology and clinical course of patients infected with the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2).	15.05.2020	30.04.2022
BMBF	DZIF	Prospektives Register zur Erfassung von Biomarkern bei COVID-19	26.375,00 €	26.375,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Ziel dieser Registerstudie war es, bei Patienten mit Verdacht auf COVID-19 Faktoren zu identifizieren, die mit erhöhter Infektionswahrscheinlichkeit und/oder schwerem Erkrankungsverlaufes assoziiert sind.	15.05.2020	31.12.2020
BMBF	DZIF	Pilot study on bacterial superinfections in COVID-19 patients using a metagenomics approach	30.000,00 €	30.000,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese, Therapie	This project investigated the role of colonizing and infecting bacteria (broncho-pneumonia) by analyzing the airway's microbiome in respiratory materials of Covid-19 patients, by both conventional bacterial culture and metagenomics approach using NGS, together with clinical parameters, symptoms and structural changes in the lung (CT/MRI).	01.05.2020	31.12.2020

BMBF	DZIF	Assessment of COVID-19 community infections in children within the LöwenKIDS cohort	55.544,00 €	55.544,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Querschnittsstudie zur Prävalenz einer akuten SARS-CoV2 Infektion in Teilnehmern der LöwenKIDS Studie an zwei verschiedenen Zeitpunkten (März-Mai, November-Dezember) durchgeführt.	01.05.2020	31.12.2020
BMBF	DZIF	Establishment of a pre-clinical animal model for COVID19	90.000,00 €	90.000,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese, Therapie	Establishment of a humanized mouse model to study SARS-CoV-2 pathogenesis and understanding the role of the immune system on COVID outcome.	01.06.2020	31.12.2021
BMBF	DZIF	Joint immunomonitoring of Sars-Cov-2/COVID-19 patients	250.000,00 €	250.000,00 €	COVID-19	1	n.v.		Therapie	This study investigated in COVID-19 patients in different WHO-defined disease stages whether the various peripheral leukocyte subsets are reduced and / or differentially depleted focusing on CD4+, CD8+ T and B cells with several naive and memory subsets. In addition monocyte and neutrophil cell numbers were also part of the established immune monitoring panels. In particular, the recovery of CD8+ T cells was postulated in severe ICU patients as independent predictor for survival of COVID-19 patients and, thus also treatment efficacy. The aim was to get a detailed insight into the leukopenia and its impact on disease progression and treatment response.	15.05.2020	31.12.2022
BMBF	DZIF	LEOSS.sero-survey	249.739,00 €	249.739,00 €	COVID-19		n.v.		Diagnostik, Epidemiologie	LEOSS.COVID.sero-survey (called "serohub") is a data sharing platform for SARS-CoV-2. The aim was to determine the performance of diagnostic tests and provide a platform for meta-analyses of SARS-CoV-2 antibody studies in Germany and beyond.	01.07.2020	31.12.2021
BMBF	DZIF	Maßnahmen zur Unterstützung der Standorte im Rahmen des SARS-CoV-2-Ausbruchs	1.354.952,00 €	1.354.952,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese, Diagnostik, Therapie, Prävention	Sondermaßnahme zur Unterstützung der 7 DZIF-Standorte nach dem Ausbruch von SARS-CoV-2.	01.07.2021	31.12.2021
BMBF	DZIF	Development and Clinical Application of the Potent SARS-CoV-2-Neutralizing Antibody DZIF-10c	1.997.950,00 €	1.997.950,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	This project aimed to advance the SARS-CoV-2-neutralizing monoclonal antibody DZIF-10c into a first-in-human phase I/II clinical trial sponsored by the University of Cologne. This study aimed to determine the safety and tolerability of DZIF-10c, evaluate its pharmacokinetic profile and immunogenicity, and investigate its antiviral activity in humans.	01.11.2020	31.05.2022
BMBF	DZIF	MeV-derived Vaccine candidates protecting against COVID19	100.000,00 €	100.000,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	The objective of this project was to fund identification of suitable vaccine candidates and to provide proof of concept in a preclinical animal model.	15.04.2020	14.04.2021
BMBF	DZIF	In vivo PK study of Alisporivir, a potential antiviral drug against SARS-CoV-2	18.608,00 €	18.608,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Die genehmigten Mittel wurden für die Durchführung einer in vivo PK-Studie von Alisporivir in Mäusen verwendet. Diese Studie bildet den Grundstein um Alisporivir als potentielles Therapeutikum gegen das pandemische SARS-CoV-2 in der Maus zu untersuchen.	15.05.2020	15.08.2020
BMBF	DZIF	Lung Airway Organoids for translational COVID-19 research	70.000,00 €	70.000,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	Here we undertook a translational research project using human airway organoids and samples from SARS-CoV-2-infected individuals to assess COVID-19 pathogenesis in the context of airway damage and tissue repair and the role of immune cells.	01.10.2020	30.09.2021
BMBF	DZIF	A toxicology study of the MVA-SARS-CoV-2-S vaccine for application into the respiratory tract	190.500,00 €	190.500,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	This project funded a GLP-compliant toxicology study (tox-study) for the inhalative application of a MVA vector vaccine expressing the spike (S) protein of SARS-CoV-2.	15.09.2020	30.05.2021
BMBF	DZIF	Surrogates for functionally competent vaccine induced immunity against SARS-CoV-2	92.000,00 €	92.000,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	Wir wollen in unserer laufenden, prospektiven, longitudinalen Beobachtungsstudie (COVID-19 contact, CoCo-Studie) die humorale und zelluläre Immunität nach Impfung untersuchen.	01.05.2021	30.04.2022
BMBF	DZIF	Immunological Surveillance after heterologous regimen of COVID-19 Vaccination	336.200,00 €	336.200,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	Das Gesamtziel des Projekts bestand darin, die Wirksamkeit einer heterologen COVID-19-Impfung, bestehend aus einem Vaxzevria®-Primärimpfstoff und einer Booster Impfung mit einem mRNA-basierten Impfstoffs, nachzuweisen.	01.06.2021	31.12.2021
BMBF	DZIF	Surveillance of travelers returning from SARS-CoV-2 risk areas	98.000,00 €	98.000,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie, Diagnostik	In dieser Arbeit sollen durch das systematische Testen von Reise-Rückkehrern die Häufigkeit und die genetische Diversität von importierten SARS-CoV-2 Varianten charakterisiert werden.	01.10.2021	30.09.2022
BMBF	DZIF	A Phase-1 clinical study for the application of the MVA-SARS-CoV-2-S vaccine candidate into the respiratory tract	99.000,00 €	99.000,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	This grant application is to co-fund a Phase-1 clinical study for the inhalative application of a MVA vector vaccine expressing a pre-fusion stabilized spike (S) protein of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2).	01.12.2021	30.09.2023
BMBF	DZIF	Radiological and immunological effects of COVID-19 infection on the central nervous system (RADICO-Nerv)	218.744,00 €	218.744,00 €	COVID-19	1	n.v.		Pathogenese	To investigate the physiological basis of neurological sequelae after coronavirus disease 2019 (COVID-19), this study will analyse the brains of convalescent patients and control subjects by a sensitive quantitative MRI method to detect potential subtle signs of brain damage that may not be visible in standard MRI sequences.	01.07.2021	30.06.2023
BMBF	DZHK	Effect of anticoagulation therapy on clinical outcomes in Covid-19 (COVIDPREVENT)	499.994,00 €	499.994,00 €	COVID-19		18-99		Therapie	Zahlreiche Beobachtungsstudien und Obduktionen weisen auf vermehrte Blutgerinnsel (Thrombosen) bei Patienten mit COVID-19 hin, die den Verlauf ungünstig beeinflussen und wahrscheinlich die häufigste kardiovaskuläre Komplikation der Erkrankung darstellen. Aktuelle Datenauswertungen, unter anderem aus dem Mount Sinai Krankenhaus in New York zeigen wiederum: Patienten, die während des Krankenhausaufenthaltes mit blutverdünnenden Mitteln behandelt wurden, hatten bessere Überlebenschancen. Prof. Ulf Landmesser von der Charité – Universitätsmedizin Berlin untersucht deshalb in der deutschlandweiten Studie COVIDPREVENT an stationären und ambulanten COVID-19-Patienten, ob sich durch die Gabe des Blutverdünners Rivaroxaban thrombotische Ereignisse wie Herzinfarkt, Lungenembolien oder Schlaganfall verringern lassen und damit mehr Patienten überleben können. Die Studie soll auch untersuchen, in welchem Ausmaß als Nebenwirkungen Blutungen auftreten.	01.07.2020	31.12.2022
BMBF	DZHK	Munich remote SpO2 and heart rate assessment in Covid-19 patients (COVID SMART)	157.239,56 €	157.239,56 €	COVID-19		18-99		Therapie, Telemedizin	Die meisten mit SARS-CoV-2 infizierten beginnen die Erkrankung zunächst in häuslicher Quarantäne. Insbesondere bei Personen mit Risikofaktoren oder Vorerkrankungen kann sich der Zustand später verschlimmern, manchmal fast unbemerkt. In der COVID SMART Studie (Munich Remote SpO2 and Heart Rate Assessment in Covid-19 patients) werden die Betroffenen mit modernen Smartwatches ausgestattet, welche kontinuierlich EKG, Puls und Sauerstoffsättigung im Blut messen. Verschlechtert sich der Zustand, kann sich der Betroffene anhand seiner Messwerte über eine 24 Stunden besetzte Arzt-Hotline telemedizinisch beraten lassen, ob eine Krankenhauseinweisung notwendig ist. Die COVID-19-Patienten kommen so rechtzeitig ins Krankenhaus, werden aber nicht durch überflüssige Krankenhausaufenthalte gefährdet - und außerdem wird das Gesundheitssystem entlastet.	01.07.2020	30.06.2023
BMBF	DZHK	Stopping ACE-inhibitors in Covid-19 (ACEI-COVID-19)	197.849,99 €	197.849,99 €	COVID-19		18-99		Therapie	Experimentelle Daten zeigen, dass der ACE2-Rezeptor die Eintrittspforte für das SARS-CoV-2-Virus ist und durch ACE-Hemmer auf Körperzellen hochreguliert wird. Dadurch entstand die These, dass es blutdruckenkende ACE-Hemmer dem Virus erleichtern, sich im Körper auszubreiten und wichtige Organe zu schädigen. Dafür gibt es bislang keine klinischen Belege. Prof. Steffen Massberg und PD Konstantinos Rizas vom Klinikum der Universität München untersuchen in Ihrer Studie, ob es sich auf den Verlauf der COVID-19 Erkrankung auswirkt, wenn bei COVID-19-Patienten ACE-Hemmer pausiert bzw. durch Blutdrucksenker mit anderem Wirkmechanismus ersetzt werden. Die Ergebnisse sollen Behandlungssicherheit schaffen.	01.10.2020	28.02.2022
BMBF	DZHK	Prothrombotic mechanisms of autoimmune antibodies in Covid-19	110.711,00 €	110.711,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese, Grundlagenforschung	Im Projekt wird untersucht, welche Einfluss die Mechanismen Autoimmunantikörpern bei COVID-19 zugrundeliegen, und wie diese mit der Verstärkung der COVID-19-assoziierten Koagulopathie bei der Entwicklung einer Immunthrombose bei schwer kranken Patienten zusammenhängen.	01.05.2022	30.04.2023
BMBF	DZL	DZL 2.0 - Disease Area Pneumonia & Acute Lung Injury - Cell-specific in-vivo/vitro dissection and network biology of lung inflammation - initiation/control/termination/resolution during infection	48.200,00 €	48.200,00 €	COVID-19		0-99		Basic and Translational Research Project	The project addressed the mechanisms and mediators of mutual cross talk between lung parenchymal and immune cells in inflammation initiation/control/termination/resolution during pneumonia; the role of macrophage polarization, ontogeny, lineage restricted gene editing and response to tissue specific signals in lung injury and repair; the contribution of dendritic cells and their products (e.g. cDC-derived TRAIL) to host defense and inflammation control; the role of resolvin E1 and related lipid mediators in termination/resolution of inflammation in pneumonia.	01.05.2022	31.12.2022
BMBF	DZL	DZL 2.0 - Disease Area Pneumonia & Acute Lung Injury - Preclinical evaluation of targeted and spatially/temporally restricted interventions to attenuate alveolar injury and protect lung barrier function while preserving host defense and repair capacity	48.200,00 €	48.200,00 €	COVID-19		0-99		Basic Research Project	The project addressed the use of lipid mediators (resolvin E1, protectin D1) to improve inflammation resolution and in post-infection tissue repair; improvement of fluid clearance by restoration of AEC sodium channels/ Na,K-ATPase function as well as tight junctional structures; reprogramming of lung macrophage and DC function.	01.07.2022	31.01.2023

BMBF	DZL	DZL 2.0 - Disease Area Pneumonia & Acute Lung Injury - Preclinical/clinical development of local-progenitor/stem cell-based ALI repair strategies	48.200,00 €	48.200,00 €	COVID-19		0-99	Translational Research Project	The project addressed the dissection of regeneration programs in various lung stem cells and identification of the cellular interactions (e.g. with mesenchyme or immune cells) in their niches in lung infection models; mechanisms of pathogen-induced lung tissue regeneration failure and its therapeutic reversal; exploitation of identified signaling pathways (e.g. FGF-receptor-dependent; Wnt-dependent) to promote alveolar repair in pneumonia models; MSC (re)-programming and tuning by e.g. antagonists/mimics; establishment of clinical study protocols involving different routes of MSC donation.	2019	31.12.2020
BMBF	DZL	DZL 2.0 - Disease Area Pneumonia & Acute Lung Injury - Systematic analyses of GM-CSF-induced host defense and repair signatures in alveolar and circulating innate immune cells from patients included in the GI-HOPE study (GI-HOPE-SIG / ALI clinical flagship project)	81.500,00 €	81.500,00 €	COVID-19		18-75	Clinical Trial	To assess the efficacy of two different doses of inhaled molgramostim compared to placebo when administered to patients with pneumonia-associated ARDS as measured by Host defense and Pulmonary barrier restoration (GI-HOPE) Score.		31.12.2021
BMBF	DZL	DZL 2.0 - Disease Area Pneumonia & Acute Lung Injury - Targeting regeneration programs and cellular interactions in lung stem cell niches for repair after infection-induced injury	48.200,00 €	48.200,00 €	COVID-19		0-99	Translational Research Project	The project addressed the establishment of optimized dose and time schedules for inhaled growth factor interventions (e.g. FGF10) in mouse pneumonia models for first-in-man clinical trials; definition of effects of intratracheal MSC/iPSC-derived macrophage cell therapies on lung stem cell niches in pneumonia models; establishment of dose/time schedules of preclinical MSC/iPSC-derived macrophage applications in order to start clinical proof-of concept trials (based on established GFP platforms).		31.12.2020
BMBF	DZL	DZL 2.0/3.0 - Disease Area Asthma & Allergy - COVID19 Among Asthma Patients	15.000,00 €	15.000,00 €	COVID-19		4-75	Clinical Research Project	MultiCenter study within the "All Age Asthma Cohort - ALLIANCE" - Evaluation of the impact of the Covid19 pandemic on quality of life, health and disease control in paediatric and adult patients with asthma or wheeze. <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34530911/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34530911/</a>	15.07.2020	16.09.2021
BMBF	DZL	DZL 2.0/3.0 - Gender Differences in Health Care Workers' Risk-Benefit Trade-Offs for COVID-19 Vaccination	20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19		18-70	Online questionnaire based study	Gender differences in vaccine acceptance among health care workers (HCWs) are well documented, but the extent to which these depend on occupational group membership is less well studied. We aimed to determine vaccine acceptance and reasons of hesitancy among HCWs of respiratory clinics in Germany with respect to gender and occupational group membership. An online questionnaire for hospital staff of all professional groups was created to assess experiences with and attitudes towards COVID-19 and the available vaccines. Employees of five clinics were surveyed from 15 to 28 March 2021. 962 employees (565 [72%] female) took part in the survey. Overall vaccination acceptance was 72.8%. Nurses and physicians showed greater willingness to be vaccinated than members of other professions (72.8%, 84.5%, 65.8%, respectively; p = 0.006). In multivariate analyses, worries about COVID-19 late effects (odds ratio [OR] 2.86; p < 0.001) and affiliation with physicians (OR 2.20; p = 0.023) were independently associated with the willingness for vaccination, whereas age <35 years (OR 0.61; p = 0.022) and worries about late effects of vaccination (OR 0.13; p < 0.001) predicted vaccination hesitancy; no differences were seen with respect to gender. In separate analyses for men and women, only for men worries about COVID-19 late effects were relevant, while among women, age <35 years, worries about late effects of vaccination and worries about COVID-19 late effects played a role. There was no overall difference in vaccination acceptance between male and female HCWs, but there were gender-specific differences in the individual reasons on which this decision-making was based. <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35358977/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35358977/</a>	2021	2021
BMBF	DZL	DZL 3.0 - "PROGRESS-Representative" CAP patient cohort	127.300,00 €	127.300,00 €	COVID-19		0-99	Basic, Translational and Clinical Research Project	The PROGRESS study on CAP progression in hospitalized patients lead to successful identification of a gene expression signature for early identification of at-risk patients in a highly selected cohort. Translation to clinical use requires evaluation of this signature in a more representative patient cohort. Based on the recruitment infrastructure of the PROGRESS study group, a CAP cohort including patients with severe comorbidities or immune deficiencies will be established. The cohort will be developed and initiated with a new study protocol, adapted eCRF, study database, and a basal recruitment of 100 patients per year collecting observational data (e.g. daily SOFA scores) and biomaterials. Performance of the predictive signature will be determined and other CAP related research questions (i.e. impact of comorbidities) will be addressed. If successful, the signature can be developed into a prognostic tool to identify patients with a high need for closer monitoring, resulting in more timely transfer to the ICU, which in turn may improve outcome in at-risk patients. The project will address the performance of gene expression signature to predict CAP progression in a more representative patient sample; the impact of severe comorbidities on CAP severity operationalization by SOFA score; the impact of immuno-deficiencies on CAP severity operationalization; recruitment of valuable patient cohort with biomaterials as platform for other research questions; opportunity for Microbiome-Metagenome analyses in blood - analyses of pathogen patterns detected by sequencing and antigen detection in blood; mechanistic interconnections between acute inflammation in pneumonia and longterm atherosclerosis risk (B) proposed future cross area activity.	01.01.2021	31.12.2023
BMBF	DZL	DZL 3.0 - CAPNETZ - German Competence Network for Community Acquired Pneumonia (CAP) as an Associated DZL Institution	191.000,00 €	191.000,00 €	COVID-19		0-99	Basic, Translational and Clinical Research Project	Community Acquired Pneumonia (CAP) is considered to be one of the most important infectious diseases in the world and is accompanied by a high risk of mortality. The aim of CAPNETZ is to reduce the morbidity and mortality of CAP. To this end, diagnostic and therapeutic approaches as well as treatment guidelines for patient care have to be improved constantly. The observational CAPNETZ study was initiated in 2002. Currently, more than 13,000 patients have been included. An appropriate comprehensive data base and biosample collection exist, being linked to the DZL Data Warehouse. The objectives of CAPNETZ currently include: the CAPNETZ Study - addressing the examination of prevalence, incidence and risk factors of community acquired pneumonia (CAP) and its interaction with comorbid diseases in a representative sample of outpatients and inpatients; of the reciprocal relation between CAP and comorbidity; of specific host factors for the course of the disease and outcome; of determinants of acute lung injury developing on the basis of severe pneumonia. Sub-study: Determinants of CAP in HIV-positive patients - addressing the examination of prevalence, incidence, pathogen spectrum and risk factors of community acquired pneumonia (CAP) in HIV-positive patients in correlation to HIV-negative patients; strategies for CAP- treatment, treatment duration and vaccination; relevance of drug-interactions between antibiotics and concomitant therapy in particular antiretroviral therapy. Sub-study: CAP in Immunosuppression - addressing the valuation of importance, risk factors, pathogen spectrum and course of Community Acquired Pneumonia in patients with pre-existing, congenital, acquired or therapyrelated immunosuppression; definition of risk factors for rare pathogens or severe progression of CAP in patients with immunosuppression. pedCAPNETZ - addressing the provision of the study infrastructure and coordination, especially the data base with license and hosting and data management in the field of children with community acquired pneumonia.	01.01.2021	31.12.2023

BMBF	DZL	DZL 3.0 - Disease Area Pneumonia & Acute Lung Injury - Dissecting novel mechanisms of pathogen recognition and host response in pneumonia	157.600,00 €	157.600,00 €	COVID-19	0-99	Basic Research Project	Previously, DZL PIs identified new mechanisms of both pathogen recognition and cell-autonomous and immune-mediated pathogen elimination. These comprise rare but highly specialized chemosensory cells of the airways (to be further subphenotyped by single cell RNA-Sequencing), new pathways involved in antipneumococcal and antiviral defense, and the crucial role of hypercapnia severely affecting the epithelial homeostasis in infected lungs. The involved mechanisms will be analyzed in ex vivo and in vivo models, addressing the role of specialized epithelial sensory cells and their subsets in monitoring the lung mucosal lining fluid for microbial products via chemosensation, and involved mechanisms and soluble mediators; the role of virus-induced apoptosis of chemosensory airway cells and consequences for bacterial superinfection; the impact of alpha1-antitrypsin on antibacterial immunity in mice; glycolipid-based anti-pneumococcal immunity of the lung; role of the Mincle/Glc-DAG axis; to define the role of hypercapnia in impaired innate immune defense of the lung; the role of the TNF-family member LIGHT (TNFSF14) in macrophage-mediated host defense against virus and following bacterial superinfection.	01.01.2021	31.12.2023
BMBF	DZL	DZL 3.0 - Disease Area Pneumonia & Acute Lung Injury - Lung regeneration and stem cell heterogeneity after acute lung injury	79.100,00 €	79.100,00 €	COVID-19	0-99	Basic Research Project	Coordinated repair of the injured lung is key to survive severe lung infection and ARDS. Bronchioalveolar stem cells (BASC) represent an important lung stem/progenitor cell population that is activated after injury and able to expand and differentiate into club cells, AECII, and AECI, however, the pathways driving coordinated vs aberrant BASC-mediated regeneration are not well defined. In addition, there is increasing evidence that bone marrow-derived mesenchymal stem cells may serve as cellular therapy that support repair from local stem cells, but the local factors in the inflamed lung that drive these interactions are unknown. Also, both lung generation and regeneration in preterm infants is dependent on cellular cross-talk within stem cell niches, but to date, the mechanisms of how high oxygen levels and repetitive infections in preterm infants affect these processes are not well defined. Thus, this project addresses the role of the BASC niche during repair after pathogen infection by use of organoid models and transgenic split-Ta mice allowing BASC identification, tracing and depletion; novel strategies for therapeutic programming and delivery of mesenchymal stem cells to improve outcome of pathogen-induced lung injury; validation of findings in human GCP-produced clinical-grade MSC in human ex vivo models; influence of lung infection on stem cells in lung development in preterm infants with infantile respiratory distress syndrome undergoing oxygen supplementation for acute respiratory failure; impact of oxygen support, mechanical ventilation, and antibiotic therapy on the preterm microbiome; consequences of disturbed preterm microbiome for airway and lung maturation and homeostasis.	01.01.2021	31.12.2023
BMBF	DZL	DZL 3.0 - Disease Area Pneumonia & Acute Lung Injury - Resolving heterogeneity of clinical ARDS phenotypes at different levels in DZL cohorts	83.500,00 €	83.500,00 €	COVID-19	0-99	Clinical Research Project	ARDS is a heterogeneous disease comprising a variety of different entities with different underlying disease mechanisms. This has resulted in the fact that many clinical trials have failed due to the high heterogeneity of the disease. A much more detailed characterization of different ARDS phenotypes involving transcriptome/epigenome characterization at single cell level, together with analysis of circulating and alveolar mediators such as extracellular vesicles, and the lung microbiome alongside with a deep phenotyping of the DZL ARDS cohort (SPARE-14 at BREATH, to be expanded to the UGMLC site) is envisioned. This will also involve patients included in the GI-HOPE trial. The project will address the identification of BALF macrophage subsets/phenotypes, their transcriptome and epigenome signatures, and of polarization/differentiation trajectories of BALF macrophages at single cell resolution in ARDS patients; GM-CSF effects on BALF macrophage differentiation and function from patients included in the GI-HOPE phase II trial; analysis of microbiota quantity/diversity in pneumonia-ARDS patients and impact on lung immunity/ARDS phenotype; identification of BALF and serum extracellular vesicles (EVs) and of commensal bacteria-derived outer membrane vesicles (OMV) in BALF as biomarkers in pneumonia/ARDS; continuation/expansion of SPARE-14 biomaterial collection and documentation of clinical parameters for deep phenotyping of DZL ARDS cohorts.	01.01.2021	31.12.2023
BMBF	DZL	DZL 3.0 - Disease Area Pneumonia & Acute Lung Injury - Targeting recently identified pathways of lung injury and resolution for improved outcome	91.500,00 €	91.500,00 €	COVID-19	0-99	Translational Research Project	ARDS is characterized by loss of barrier function comprising the epithelial and endothelial compartments of the distal lung. We recently identified important drivers of these processes at the molecular level in animal models and patient cohorts (CAPNETZ, PROGRESS). Among others, degradation of endothelial glycocalyx has been linked to lung dysfunction, in particular, to disturbed endothelial-epithelial barrier function and exacerbated trafficking of inflammatory cells to the damaged organ. Given that glycocalyx protection becomes increasingly important for resuscitation strategies in intensive care unit patients, a detailed characterization of glycocalyx changes may provide valuable information for designing new therapeutic strategies for the treatment of critically ill patients. Hypercapnia is another critical factor impairing epithelial maintenance, repair and survival. In addition, the TGF- $\beta$ /GSK3- $\beta$ /megalin axis has recently been implicated in impaired protein transport upon lung injury. Identifying the exact molecular mechanisms of impaired protein translation and its rescue may contribute to novel therapeutic means for patients with hypercapnic respiratory failure. Impaired mitochondrial function is a hallmark in pathogenesis of severe inflammation. Targeting and rebalancing mitochondrial dysfunction may lead to novel therapeutic approaches for patients with sepsis-induced acute lung injury. The identified pathways and mediators of barrier failure in ARDS will be tested for putative therapeutic targeting or as potential biomarkers. The project will address the following aspects: confirming the glycocalyx as an active player in acute lung injury; glycocalyx shedding – a novel indicator of lung dysfunction in pneumonia and ARDS; mechanisms of hypercapnia-induced downregulation of protein translation in the lung; rescue of protein clearance by targeting the GSK3 $\beta$ /megalin axis as a therapeutic means in different preclinical models of ARDS; identification of vascular permeability factors (e.g. angiotensin) previously defined as important drivers of lung	01.01.2021	31.12.2023
BMBF	DZL	DZL 3.0 - Early intervention treatment of SARS-CoV-2 with liposomal Cyclosporine A for Inhalation (L-CSA-I) in non-hospitalized patients due to Covid 19 - A Prospective, Randomized, Double-Blind Phase II Trial	388.200,00 €	388.200,00 €	COVID-19	18-75	Clinical Trial	Aims to explore the application of liposomal Cyclosporine A for Inhalation (L-CSA-I) to treat SARS-CoV-2-infected patients. Current treatment strategies against COVID-19 are limited and additional therapeutic options are urgently needed.	01.01.2022	31.12.2023

BMBF	DZL	DZL 4.0 - Competence Network Community-Acquired Pneumonia, CAPNETZ Foundation (CAPNETZ Stiftung)	240.900,00 €	240.900,00 €	COVID-19	0-99	Basic, Translational and Clinical Research Project	CAP is an acute pro-inflammatory disease with long-term effects on cardiovascular, renal, neurological, and many other diseases. However, the exact burden of disease after CAP, including deterioration of pre-existing comorbidities or unmasking of not yet manifested comorbidities, remains unknown. Systemic inflammation, in conjunction with tissue hypoxemia and endothelial dysfunction, affects homeostasis of many parenchymal organs. Moreover, an effect on aging processes has been suggested. Recently, reactivation of chronic/latent viral infections has also been proposed (EBV, Herpesviridae). Enhanced knowledge of CAP sequelae will help decrease long-term morbidity and mortality following CAP. While CAPNETZ 1.0 follow-up is currently limited to 180 days, CAPNETZ will address long-term morbidity and mortality after CAP in the future. The scientific agenda specifically aims to identify and characterize the population of patients at risk of systemic complications during and after CAP; recognize the importance of viral co-infections for the acute course and long-term consequences of CAP; understand the pathophysiological mechanisms of systemic complications in CAP patients and determine the inflammatory biomarkers able to predict these complications and mortality in the target population. Consequently, we aim to develop a new and easy to apply biomarker kit to predict long-term risks in CAP. These goals will be pursued by extending follow-up in the CAPNETZ study to 5 years with phone contacts either to the patients or their GPs every six months; obtaining stabilized RNA (PAXgene System) at admission and before discharge for bulk RNA sequencing for biomarker identification; using the rich source of serum samples (already part of CAPNETZ protocol) for validating the biomarkers identified.	01.01.2024	31.12.2027
BMBF	DZL	DZL 4.0 - Disease Areas Pneumonia & Acute Lung Injury - PALI-1, Dissecting novel mechanisms of host responses in pneumonia: adaptive and maladaptive signaling processes	674.400,00 €	674.400,00 €	COVID-19	0-99	Basic & Translational Research Project	In DZL 3.0, DZL PIs have identified new mechanisms of cell-autonomous and immune-cell-mediated pathogen elimination as well as cellular stress responses elicited in lung parenchymal cells to better cope with infection and cell damage. The mechanisms involved will be analyzed in human ex vivo (PCLS, biobank samples, human lung organoids) and mouse in vivo models (gram-/gram-pneumonia, influenza, COVID-19) with respect to their role in pathogen elimination and with the aim to increase resilience of lung parenchymal cells, thereby limiting tissue injury. Exploiting pattern recognition as a tool for enhanced pathogen elimination in staphylococcal pneumonia: role of the Mincle/Glc-DAG axis; characterizing the glycosylation pattern of IgA, an immunoglobulin found to correlate independently with the critical illness and mortality in COVID-19 patients; defining intracellular molecular mechanisms and interactome networks related to the unfolded protein response (UPR) that initiate or terminate inflammatory processes during pathogen-driven inflammation (including SARS-CoV-2) at single-cell resolution for therapeutic intervention; targeting endocytic epithelial pathways to inhibit viral particle uptake (Influenza virus, SARS-CoV-2) as new treatment concepts, together with development of inhalable, RNAi-based antiviral therapeutics; defining mechanisms of maladaptive responses to hypercapnia, in particular the role of selective regulation of protein translation, in the context of SARS-CoV-2 infection; analyzing maladaptive reprogramming of endothelial cells resulting in hemostatic aberrations and thrombus formation in SARS-CoV-2 infection; elucidating the role of the TNF family members LIGHT (TNFSF14) and TRAIL (TNFSF10) in macrophage-mediated host defense against Influenza virus and SARS-CoV-2 as well as in dysbalanced tissue remodeling after viral injury, in human ex vivo and mouse in vivo models, and in biosamples of the NAPKON-HAP cohort; defining ion channels and transporters (TRP channels, EnaC, CFTR, SNAT, NKCC1) and their	01.01.2024	31.12.2027
BMBF	DZL	DZL 4.0 - Disease Areas Pneumonia & Acute Lung Injury - PALI-2, Lung regeneration and heterogeneity of cell-cell interactions in stem-cell niches after acute lung injury	175.700,00 €	175.700,00 €	COVID-19	0-99	Basic Research Project	Coordinated repair of the injured lung is key to survive severe lung infection and ARDS. Bronchioalveolar stem cells (BASC) and wnt+ alveolar epithelial cells type II (AEC II) represent important lung stem/progenitor cell populations that are activated after injury and able to expand and differentiate. However, the pathways driving coordinated regeneration vs. aberrant remodeling and the interactions with specified mesenchymal cells and immune cells in these niches are not well defined. Furthermore, the role of viral infection of stem-cell niches and its consequences for coordinated repair remain elusive. We will address the following aspects in DZL 4.0: Evaluate the role of SARS-CoV-2 infection (and virus-induced cell senescence) of epithelial stem-cell niches for coordinated epithelial repair in SARS-CoV-2-infected iPSC-derived human lung organoids and in mice in vivo in order to promote repair of the damaged epithelium; define hyaluronan as a part of the BASC regenerative niche in acute lung injury; study the function of REG (Regenerating islet-derived) proteins during the course of virus-induced lung injury, assuming that REG proteins limit "collateral" tissue damage and allow subsequent repair processes; characterize the mesenchymal niche that drives aberrant remodeling processes in the virus-infected lung and identify novel therapeutic targets to transform the profibrotic (myofibroblast-like) niche into a pro-regenerative (lipofibroblast-like) niche; establish novel strategies for therapeutic programming and delivery of mesenchymal stem cells to improve the outcome of pathogen-induced lung injury and validate findings in human GCP-produced clinical-grade MSC in human ex vivo models; study mechanisms of monocyte/macrophage functions in aberrant remodeling/lung fibrosis/fibroproliferative ARDS in SARS-CoV-2 (and other viral infections of the lungs) to identify new druggable targets to improve outcome.	01.01.2024	31.12.2027
BMBF	DZL	DZL 4.0 - Disease Areas Pneumonia & Acute Lung Injury - PALI-3, Reprogramming of innate immune cells for improved targeting to achieve accelerated pathogen clearance and lung regeneration	339.700,00 €	339.700,00 €	COVID-19	0-99	Translational Research Project	We have recently defined pathways of macrophage polarization in virus-induced ARDS and mediators of pro-regenerative macrophage polarization phenotypes that drive epithelial repair and barrier restoration and have established innovative murine and human lung organoid systems to model macrophage-epithelial interactions during epithelial repair and regeneration. We have successfully applied adoptive transfer of human-induced pluripotent stem cell-derived macrophages (iPSC-Mφs) in bacterial pneumonia. We have identified the metabolic processes and mitochondrial signaling hubs (induced by efferocytosis of apoptotic cells) that shift macrophages from a "pathogen-killing" to a "pro-resolution" phenotype. We have also revealed that in (ventilated) preterm infants, lung generation is dependent on cellular crosstalk of lung epithelial (stem) cells with macrophages; to date, however, the mechanisms of how high oxygen levels (together with repetitive infections) in preterm infants affect these processes resulting in bronchopulmonary dysplasia (BPD) are not well defined, and determinants of susceptibility to develop chronic lung disease later in life (e.g., via epigenetic modulations) remain unclear. We will therefore focus on the following aspects: rebalancing mitochondrial function in immune cells to improve pathogen clearance and outcome of sepsis- and virus-induced acute lung injury; conducting adoptive transfer of iPSC-Mφs pre-primed by efferocytosis to specifically support the resolution in mouse models of lung injury with the ultimate aim to establish transfer of specifically programmed macrophages as a therapeutic strategy; elucidation of the epithelial-to-macrophage signaling network driving macrophage polarization towards pro-regenerative phenotypes, and reestablishment of the resident alveolar macrophage pool after injury (with a focus on the GM-CSF/GM-CSF receptor/Pparg axis); definition of the pro-repair signaling network between macrophages and lung epithelial stem-cells with a focus on the macrophage-expressed growth factor	01.02.2024	31.12.2027



BMBF	DZL	DZL 4.0 - Disease Areas Pneumonia & Acute Lung Injury - PALL-4, Resolving heterogeneity of clinical pneumonia and ARDS phenotypes at different levels in DZL cohorts	257.700 €	257.700,00 €	COVID-19		0-99		Translational & Clinical Research Project	Pneumonia-related and other entities of ARDS are heterogeneous, comprising a variety of different phenotypes. Many clinical trials have failed due to this fact. A much more detailed characterization of different ARDS phenotypes involving transcriptome/epigenome characterization at single-cell level, together with an analysis of circulating and alveolar biomarkers including extracellular vesicles, and the lung microbiome alongside with a deep phenotyping of the DZL ARDS cohort (SPARE-14 at BREATH, expanded to the UGMLC site) is envisioned; analysis of the role of specific calprotectin S100A8/AD subunits as a novel biomarker in bacterial vs. viral ALI/ARDS; analysis of microbiota quantity/diversity in pneumonia-ARDS patients and their impact on lung immunity/ARDS phenotype; identification of BALF and serum extracellular vesicles (Evs) and of commensal bacteria-derived outer membrane vesicles (OMV) in BALF as biomarkers and therapeutic tools in pneumonia/ARDS; extension of CAPNETZ follow-up to 5 years with phone contact either to the patients or their GPs every 6 months, obtaining stabilized RNA (PAXGene System) at admission and before discharge for bulk RNA sequencing for biomarker identification; use of collected serum (already part of CAPNETZ protocol) for validation of the biomarkers identified; profile molecular signatures in already harvested (CAPNETZ, PROGRESS, PROVID, CAPSyS, NAPKON) as well as prospectively gathered (CAPNETZ, PROGRESS) biosamples of deeply phenotyped cohorts to identify pneumonia patient subphenotypes and predict individual outcomes to prospectively define personalized treatment strategies; continuation/expansion of SPARE-14 biomaterial collection and documentation of clinical parameters for deep phenotyping of DZL ARDS cohorts; supplementation with a dedicated ECMO registry to enhance granularity of clinical data in ARDS patients with ECMO support to study the impact of endothelial activation in biosamples; use of clinical ARDS registry data in combination with datasets from the DZL and	01.01.2024	31.12.2027
BMBF	DZL	DZL 4.0 - Pneumonia Research Network on Genetic Resistance and Susceptibility for the Evolution of Severe Sepsis (PROGRESS)	128.900,00 €	128.900,00 €	COVID-19		0-99		Basic, Translational and Clinical Research Project	The continued cooperation between DZL and PROGRESS will be mutually beneficial. First and foremost, the cooperation will ensure continued access to data and biomaterial of this unique and growing resource; foster cooperative research projects on pneumonia as a risk factor for long-term pulmonary and non-pulmonary (e.g., cardiovascular) sequelae by long-term follow-up of CAP patients; promote novel approaches in machine learning and mechanistic modeling, with a focus on disease trajectories; expand the recruitment platform for fast and effective implementation of large studies in various lung diseases; foster scientific cooperation to shape novel mutual investigator-initiated clinical trials.	01.01.2024	31.12.2027
BMBF	DZD	Risk phenotypes of diabetes and association with COVID-19 severity and death: a living systematic review and meta-analysis	3.000,00 €	3.000,00 €	COVID-19	1	18-99	Personen mit Diabetes	Diabetologie, Epidemiologie, Meta-Forschung	Identifizierung von Risikophänotypen des Diabetes hinsichtlich eines schweren COVID-19 Verlaufs	06.2020	03.2021
BMBF	DZD	Risk phenotypes of diabetes and association with COVID-19 severity and death: an update of a living systematic review and meta-analysis	5.000,00 €	5.000,00 €	COVID-19	1	18-99	Personen mit Diabetes	Diabetologie, Epidemiologie, Meta-Forschung	Update zu der Studienlage zu: Identifizierung von Risikophänotypen des Diabetes hinsichtlich eines schweren COVID-19 Verlaufs	04.2021	
BMBF	DZD	Eine prospektive Analyse der langfristigen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf das Wohlbefinden und die Gesundheitsversorgung von Kindern mit chronischen Erkrankungen, die mit erhöhtem Risiko für schwere COVID-19 Verläufe einhergehen, und ihren Familien*	50.000,00 €	50.000,00 €	COVID-19	1	0-99	Kinder und Jugendliche mit Diabetes, Adipositas und Rheuma sowie ihre Eltern	Psychologische Auswirkungen	Auswirkungen der COVID-Pandemie auf Wohlbefinden und Gesundheitsversorgung von Kindern mit chronischen Erkrankungen (Rheuma, Diabetes, Adipositas) und ihren Familien Befragung mit standardisierten Fragebogeninstrumenten, gekoppelt mit den Patienten-Registern DPV (Diabetes), APV (Adipositas) und Rheuma	03.2021	02.2024
BMBF	DZD	Inzidenz, Prävalenz und Versorgung von Typ-1 und Typ-2-Diabetes	15.000,00 €	15.000,00 €	COVID-19	1	11-18	Typ-1-Diabetes alle Altersgruppen, Typ-2-Diabetes 11-18 Jahre	Diabetologie, Inzidenz, Prävalenz, akute Komplikationen (schwere hypoglykämie, diabetische Ketoazidose)	Auswirkungen der COVID-Pandemie auf die Inzidenz und die Prävalenz des Typ-1-Diabetes (alle Altersgruppen), die Inzidenz und Prävalenz des Typ-2-Diabetes bei Jugendlichen sowie die Versorgung / Akutkomplikationen Veränderungen der Parameter über die Zeit, Vergleich Vor-Pandemie mit Pandemiezeit	2014	2020
BMBF	DZD	Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Therapie, den Lebensstil und die Stoffwechseleinstellung bei Menschen mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes – eine Analyse von real-world Daten aus der DPV-Datenbank	15.000,00 €	15.000,00 €	COVID-19	1	0-99	Typ-1 und Typ-2-Diabetes, alle Altersgruppen	HbA1c, BMI, Insulintherapie (Verwendung einer Insulinpumpe und/oder CGM), tägliche Insulindosis pro kg Körpergewicht, Hospitalisierung (Anzahl stationärer Aufnahmen und Liegedauer) und akute Komplikationen wie Ereignisraten an schweren Hypoglykämien und Ketoazidosen	Änderungen in der Versorgung von Menschen mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes infolge von COVID-Pandemie und Lockdown-Phasen Vergleich der Parameter vor und in der Pandemiezeit sowie in verschiedenen Phasen der Pandemiezeiten		12.2022
BMBF	DZD	Obesity and impaired metabolic health in patients with COVID-19	10.000,00 €	10.000,00 €	COVID-19		18-99		Epidemiologie	Übersichtsarbeit über die Rolle der Adipositas bei COVID-19; Publikation in Nat Rev Endocrinol. 2020 Jul;16(7):341-342.	04.2020	06.2020
BMBF	DZD	Increased Hepatic ACE2 Expression in NAFL and Diabetes-A Risk for COVID-19 Patients?	0,00 €	0,00 €	COVID-19		18-99		Epidemiologie	Pathogenese der SARS-CoV-2-Infektion Publikation in Diabetes Care. 2020 Oct;43(10):e134-e136.	06.2020	10.2020
BMBF	DZD	Global pandemics interconnected - obesity, impaired metabolic health and COVID-19	15.000,00 €	15.000,00 €	COVID-19		18-99		Epidemiologie und Pathogenese	Übersichtsarbeit über die Rolle der Adipositas und der Metabolischen Gesundheit bei COVID-19; Publikation in Nat Rev Endocrinol. 2021 Mar;17(3):135-149.	11.2020	03.2023
BMBF	DZD	Metabolic disorders, COVID-19 and vaccine-breakthrough infections	5.000,00 €	5.000,00 €	COVID-19		18-99		Epidemiologie und Pathogenese	Übersichtsarbeit über die Rolle der Adipositas und der Metabolischen Gesundheit bei SARS-CoV-2-Impfdurchbrüchen; Publikation in Nat Rev Endocrinol. 2022 Feb;18(2):75-76.	11.2021	02.2022
BMBF	DZD	Obesity and Impaired Metabolic Health Increase Risk of COVID-19-Related Mortality in Young and Middle-Aged Adults to the Level Observed in Older People: The LEOS Registry	8.000,00 €	8.000,00 €	COVID-19		18-99		Epidemiologie und Pathogenese	Originalarbeit in Zusammenarbeit mit dem DZIF über die Rolle der Adipositas und der Metabolischen Gesundheit bei COVID-19; Publikation in Front Med (Lausanne). 2022 May 11;9:875430.	10.2021	05.2022
BMBF	DZD	SARS-CoV-2 fires up inflammation in adipose tissue	5.000,00 €	5.000,00 €	COVID-19		18-99		Epidemiologie und Pathogenese	Übersichtsarbeit über die Rolle des Fettgewebes bei COVID-19; Publikation in Nat Rev Endocrinol. 2023 Jan;19(1):8-9.	11.2022	01.2023
BMBF	DZD	Incidence of newly diagnosed diabetes after Covid-19	20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19	1	n.v.		Epidemiologie und Pathogenese	Untersuchung der Diabetes-Inzidenz nach einer Infektion mit Covid-19. Disease Analyser: repräsentatives Panel von 1171 Arztpraxen in ganz Deutschland.	02.2022	11.2022
BMBF	DZD	Type 1 diabetes incidence in children and adolescents during the COVID-19 pandemic in Germany	30.000,00 €	30.000,00 €	COVID-19		0-20		Epidemiologie und Pathogenese	Analyse der Inzidenz von Typ-1-Diabetes bei Kindern und Jugendlichen (<20 Jahre) während der COVID-19-Pandemie in Deutschland. IQVIA-Verordnungsdatenbank (Rx), Alle Personen (Alter ≤ 20 Jahre) mit neuen Insulinordnungen von 2016 bis 2021	02.2021	09.2021
BMBF	DZD	Effects of the COVID-19 lockdown on primary health care for persons with type 2 diabetes	20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie und Pathogenese	Analyse der Auswirkungen der ersten Sperrung in Deutschland (März bis Mai 2020) auf die glykämische Kontrolle, den BMI und kardiovaskuläre Risikofaktoren bei Personen mit Typ-2-Diabetes. 32.399 Patienten mit Typ-2-Diabetes in der Disease Analyser Datenbank.	03.2021	04.2022
BMBF	DZD	Effects of the COVID-19 pandemic on clinically diagnosed psychiatric disorders in persons with type 2 diabetes	20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19	1	n.v.		Epidemiologie und Pathogenese	Es sollte untersucht werden, ob die Inzidenzraten diagnostizierter Depressionen, Angststörungen und Stressreaktionen sowie die Verschreibungsraten von Antidepressiva und Anxiolytika bei Personen mit Typ-2-Diabetes in Deutschland während der COVID-19-Pandemie höher waren als zuvor. 95.765 Personen mit Typ-2-Diabetes wurden in der Disease Analyser aufgenommen	06.2022	01.2023
BMBF	DZD	Diabetes risk after COVID-19 vaccination	20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie und Pathogenese	Bewertung des Zusammenhangs zwischen der COVID-19-Impfung und dem Diabetesrisiko (ICD-10-Code E10 - E14) bei Erwachsenen in Primärversorgungspraxen unter Verwendung elektronischer Gesundheitsdaten. 6.430 Patienten, die zwischen dem 1. April und dem 27. Oktober 2021 eine erste Dosis eines COVID-19-Impfstoffs erhalten haben (Disease Analyser)		
BMBF	DZD	Development of serological assay for detection of anti-Spike antibodies	325.000,00 €	325.000,00 €	COVID-19		n.v.		Diagnose	Purification of Spike protein; development of rapid fluorescence-based assay for detection of anti-spike antibodies in human serum	04.2020	12.2021
BMBF	DZD	Antibody responses to virus reflect exposure and potential protection	10.000,00 €	10.000,00 €	COVID-19		1-18		Epidemiologie	Nachweis von SARS-CoV-2-Antikörpern als Maß für die Infektion von Kindern, deren Proben im Rahmen eines Typ-1-Diabetes Screening gesammelt wurden. Hier für wurde eine hochspezifische und empfindliche Methode zum Antikörpernachweis entwickelt.	04.2020	12.2021

BMBF	OZD	(1) Curiosity for information predicts well-being during COVID-19 Pandemic: Contributions of loneliness and daily lifestyle (Titel der Publikation) (2) The impact of diet and lifestyle on well-being during COVID-19-lockdown (Titel der Publikation) (3) Psychotic-like experiences in the lonely predict conspiratorial beliefs and are associated with the diet during COVID-19 (Titel der Publikation)	123.000,00 €	123.000,00 €	COVID-19		18-99	gesunde volljährige Erwachsene	Ernährung, mentale Gesundheit, Lifestyle	(1) In der ersten präregistrierten Online-Studie wurde untersucht, wie Ernährung mit Neugier und Informationssuchverhalten zusammenhängt. Insbesondere wurde gezeigt, dass Neugier und Informationssuchverhalten psychischen Wohlbefinden während des Covid-19 Lockdowns in Deutschland erhöht. (2) In der zweiten präregistrierten Online-Studie wurde untersucht, ob Ernährung, Lebensstilfaktoren und soziale Interaktion Wohlbefinden, generelle Anspannung (Anxiety) und Aufregung (Excitement) während des COVID-19 Lockdowns in Deutschland vorhersagen können. Basierend auf bestehender Literatur wurde dabei davon ausgegangen, dass die Nahrungsaufnahme von bestimmten Lebensmitteln, z.B. Obst und Gemüse, etc. spezifische Auswirkungen auf das individuelle Wohlbefinden, auf die Anspannung und auf die Aufregung haben kann, auch wenn für Lebensstilfaktoren kontrolliert wird. Zusätzlich wurde untersucht, ob als möglicher Mechanismus entzündungshemmende Ernährung eine Rolle beim Wohlbefinden spielen könnten. (3) In der dritten präregistrierten Online-Studie untersuchen wir ob und wie die Ernährung das verstärkte Auftreten von psychotischen Denken und Glaube an Verschwörungstheorien während der Covid-19-Pandemie beeinflusst. Dabei wurde auch untersucht, ob Einsamkeit eine Rolle spielt.	11.2020	02.2021
BMBF	DFG	Bestimmung von immunologischen Abweichungen bei Post-COVID-19-Syndromen durch Einzelzellomics	250.000,00 €	250.000,00 €	COVID-19	1	18-99		Pathogenese, Diagnostik, Therapie	Bestimmung von immunologischen Abweichungen bei Post-COVID-19-Syndromen		30.06.2023
BMBF	DFG	Identification and characterization of Long COVID-19 patients by whole blood transcriptomics	250.000,00 €	250.000,00 €	COVID-19	1	18-99		Pathogenese, Diagnostik, Therapie	Identification and characterization of Long COVID-19 patients by whole blood transcriptomics		30.06.2023
BMBF	IMMME	Elucidating the immune pathomechanisms of postinfectious ME/CFS	2.13 Mio €	2.130.000 €	COVID-19	1	9-99		Pathogenese, Diagnostik, Therapie	Elucidating the immune pathomechanisms of postinfectious ME/CFS	01.08.2022	31.07.2025
BMBF	EU Horizon Europe (101057775)	NEUROCOV: The pandemic within: tackling brain vulnerability in COVID19 at high resolution	8.38 Mio €	8.380.000 €	COVID-19	1	18-99		Pathogenese, Diagnostik, Therapie, Epidemiologie	Understand involvement of the immune system and direct loss of neuronal function as the cellular and molecular basis of cognitive decline and/or neurodegeneration as major neurological and neuropsychiatric complications (referred here to as NeuroCOVID)	01.09.2022	31.08.2027
BMBF	NKSG	Post Covid/ME/CFS Nationale Klinische Studien Gruppe	9.56 Mio €	9.560.000 €	COVID-19	1	18-99		Pathogenese, Diagnostik, Therapie	Therapy & Diagnostics for LongCOVID	01.10.2022	30.06.2024
BMBF		COVID Projekte hinsichtlich der Nutzung der OMICS Infrastruktur	ca. 500.000,00 €	500.000,00 €	COVID-19	1	18-99		Pathogenese, Diagnostik, Therapie, Epidemiologie	Identification and characterization of Long COVID-19	01.01.2022	31.12.2022
BMBF	Helmholtz impuls- und Vernetzungsfond (IuV)	Antibodies targeting SARS-CoV-2	500.000,00 €	500.000,00 €	COVID-19		18-99		Therapie	Antibodies targeting SARS-CoV-2	01.09.2020	30.06.2022
BMBF	MDC	Gut microbiota dysbiosis is associated with altered tryptophan metabolism and dysregulated inflammatory response in severe COVID-19	33.000,00 €	33.000,00 €	COVID-19		33-76		Ergebnisforschung	zu untersuchen, wie Krankheitsverlauf und Entzündungsergebnisse mit Veränderungen im Mikrobiom und Metabolom korrelieren	11.06.2020	04.01.2023
BMBF	MDC	High-throughput screen for small molecules inhibiting ACE2/Spike protein interaction	20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention, Therapie	Suche nach kleinen Molekülen, die die Interaktion des SARS-CoV-2-Spike-Proteins mit seinem Rezeptor ACE2 hemmen, um die Infektion zu verhindern	01.04.2020	
BMBF	MDC	Virological and immunological determinants of COVID-19 pathogenesis" project: "Development of targeted immunomodulatory strategies by means of AI-based robotics platforms	388.000,00 €	388.000,00 €	COVID-19		18-90		Pathogenese, Diagnostik, Prävention	Entwicklung KI-basierter Roboterplattformen zur Unterstützung von Immuno-Assays, Immununterdrückung durch ACE2 und Antikörper	08.2021	04.2025
BMBF	MDC	A novel structure-guided approach to improve vaccines safety and efficacy	50.000,00 €	50.000,00 €	COVID-19		18-90		Prävention	Verbesserung von Impfstoffen	2020	
BMBF	MDC	Autoantibodies in COVID-19	10.000,00 €	10.000,00 €	COVID-19		18-90		Pathogenese	Klärung der funktionellen Bedeutung von Autoantikörpern bei der COVID-19-Pathogenese	2020	
BMBF	MDC	Immune suppression through spike-receptor interactions	30.000,00 €	30.000,00 €	COVID-19		18-90		Pathogenese	Den Mechanismus der Immunsuppression durch Epitop-Maskierung entschlüsseln	2020	
BMBF	MDC	Pharmacological modulators of epithelial immunity uncovered by synthetic genetic tracing of SARS-CoV-2 infection responses	150.000,00 €	150.000,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Aufbau einer Plattform zur Entdeckung von Medikamenten und biologischen Wirkstoffen, um nach therapeutischen Modulatoren für die Reaktion von Epithelzellen auf eine Infektion mit SARS-CoV-2 zu suchen.	18.03.2020	
BMBF	MDC	NAKO Gesundheitsstudie	keine Angabe	0,00 €	COVID-19	1	20-69		Epidemiologie, Prävention	Bewertung der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Gesundheit, Untersuchung der Risikofaktoren für Langzeit-COVID	2019	30.04.2028
BMBF	MDC	Infektionsepidemiologische Auswertung des Sonderfragebogens zu COVID-19	keine Angabe	0,00 €	COVID-19		20-69		Epidemiologie, Prävention	Untersuchung der Wechselwirkung von COVID 19 und chronischen Krankheiten		
BMBF	MDC	Vergleichende Analyse der Serumkonzentrationen von Immunomodulatoren und Antikörpern bei Personen ohne SARS-CoV-2-Exposition zwischen Gruppen mit und ohne Vorliegen von Faktoren, die bei COVID-19-Patienten mit dem Schweregrad der Krankheit assoziiert sind	keine Angabe	0,00 €	COVID-19		20-69		Epidemiologie, Prävention	Untersuchung der Mechanismen, die den Schweregrad der COVID-19-Krankheit beeinflussen		
BMBF	MDC	Vergleich 90K-Konzentrationen im Serum von NAKO-Probanden und SARS-CoV-2 infizierten, hospitalisierten Patienten	keine Angabe	0,00 €	COVID-19		20-69		Epidemiologie, Prävention	Untersuchung prädisponierender Faktoren für den Krankheitsverlauf von COVID-19		
BMBF	MDC	DFG Nsp16/Nsp10	72.468,00 €	72.468,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	Aufklärung der Funktion der SARS-CoV-2-RNA-Methylase	01.2021	03.2022
BMBF	MDC	DFG scRNAseq HSP90	48.436,36 €	48.436,36 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Die Rolle von Hsp90 bei SARS-CoV-2-Infektionen	06.2020	11.2021
BMBF	MDC	Plattform Budget - EP 4 Sondermittel Covid Landthaler MDC	55.125,00 €	55.125,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese, Therapie	?	07.2020	11.2021
BMBF	MDC	Helmholtz COVIPA	360.600,00 €	360.600,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Untersuchung von Hsp90-Inhibitoren bei COVID-19 und anderen Entzündungskrankheiten	08.2021	07.2025
BMBF	MDC	Protocol to dissociate healthy and infected murine-and hamster-derived lung tissue for single-cell transcriptome analysis	keine Angabe	0,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	Etablierung von Methoden für die COVID-19 scRNA-seq-Forschung	06.2021	06.2022
BMBF	MDC	Comprehensive profiling of wastewater viromes by genomic sequencing	40.000,00 €	40.000,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Identifizierung bekannter und neuer Viren in Abwässern	01.2021	01.2023
BMBF	MDC	Key benefits of dexamethasone and antibody treatment in COVID-19 hamster models revealed by single-cell transcriptomics	10.000,00 €	10.000,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Antivirale und entzündungshemmende Ko-Behandlung bei Hamstern	01.2021	07.2022
BMBF	MDC	SARS-CoV-2 infection dynamics revealed by wastewater sequencing analysis and deconvolution	18.500,00 €	18.500,00 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie	Identifizierung der SARS-CoV-2-Variante aus Abwasser	01.2021	12.2021
BMBF	MDC	The trispesific DARPins ensolvibp inhibits diverse SARS-CoV-2 variants	8.000,00 €	8.000,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Antivirale DARPins-Tests an Hamstern	01.2021	12.2021
BMBF	MDC	A live attenuated vaccine confers superior mucosal and systemic immunity to SARS-CoV-2 variants	15.000,00 €	15.000,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	Entwicklung eines abgeschwächten Lebendimpfstoffs gegen SARS-CoV-2	07.2021	12.2023
BMBF	MDC	In vitro Kinase-to-Phosphosite database (KIP-DB) predicts kinase activity in phosphoproteomic datasets	keine Angabe	0,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	Phosphorylierte Proteine bei SARS-CoV-2-Infektionen	03.2020	12.2020
BMBF	MDC	Tissue protective role of Ganetespib in SARS-CoV-2-infected Syrian golden hamsters	15.000,00 €	15.000,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Untersuchung von Hsp90-Inhibitoren zur Behandlung von COVID-19 bei Hamstern	01.2021	12.2022
BMBF	MDC	Human lungs show limited permissiveness for SARS-CoV-2 due to scarce ACE2 levels but virus-induced expansion of inflammatory macrophages	keine Angabe	0,00 €	COVID-19		20-99		Pathogenese	Charakterisierung von SARS-CoV-2-Infektionen in der menschlichen Lunge	03.2020	03.2022
BMBF	MDC	Human alveolar progenitors generate dual lineage bronchioalveolar organoids	keine Angabe	0,00 €	COVID-19		20-99		Pathogenese	Herstellung von Lungenerganoiden für die COVID-19-Forschung	05.2021	05.2022
BMBF	MDC	Single-cell transcriptomics reveals common epithelial response patterns in human acute kidney injury	keine Angabe	0,00 €	COVID-19	1	20-99		Pathogenese	Charakterisierung von Nierenschäden bei COVID-19	06.2020	06.2022
BMBF	MDC	Complement activation induces excessive T cell cytotoxicity in severe COVID-19	4.000,00 €	4.000,00 €	COVID-19		20-99		Pathogenese	Die Rolle des Komplementsystems in der COVID-19-Pathogenese	06.2020	06.2022
BMBF	MDC	Gut microbiota dysbiosis is associated with altered tryptophan metabolism and dysregulated inflammatory response in severe COVID-19	keine Angabe	0,00 €	COVID-19		20-99		Pathogenese	Veränderungen des Mikrobioms bei COVID-19-Patienten	06.2020	12.2023

BMBF	MDC	Vaccine-associated enhanced respiratory pathology in COVID-19 hamsters after TH2-biased immunization	keine Angabe	0,00 €	COVID-19		n.v.		Prävention	Untersuchung VAERDS in hypothetischen Th2-Impfstoffen	01.2021	03.2022
BMBF	MDC	De Novo-Whole Genome Assembly of the Roborovski Dwarf Hamster (Phodopus roborovskii) Genome: An Animal Model for Severe/Critical COVID-19	20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	Vollständiger Genomaufbau des Genoms des Zwerghamsters, eines Tiermodells für schweres COVID-19	12.2020	06.2022
BMBF	MDC	Transcriptomic profiling of SARS-CoV-2 infected human cell lines identifies HSP90 as target for COVID-19 therapy	50.000,00 €	50.000,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Charakterisierung von SARS-CoV-2 durch scRNA-seq, Entdeckung potenzieller therapeutischer Ziele	06.2020	12.2020
BMBF	MDC	SARS-CoV-2 infection triggers profibrotic macrophage responses and lung fibrosis	8.000,00 €	8.000,00 €	COVID-19	1	20-99		Pathogenese	Die Rolle der Makrophagen bei COVID-19 und Fibrose	03.2020	06.2021
BMBF	MDC	Temporal omics analysis in Syrian hamsters unravel cellular effector responses to moderate COVID-19	40.000,00 €	40.000,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese	Characterization of COVID-19 in the hamster COVID-19 animal model	06.2020	06.2021
BMBF	MDC	Virus-induced senescence is a driver and therapeutic target in COVID-19	4.000,00 €	4.000,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Die Bedeutung der Seneszenz bei COVID-19	08.2020	08.2021
BMBF	MDC	SARS-CoV-2-mediated dysregulation of metabolism and autophagy uncovers host-targeting antivirals	2.000,00 €	2.000,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Die Rolle der Autophagie bei SARS-CoV-2-Infektionen	04.2020	05.2021
BMBF	MDC	Severe COVID-19 is marked by a dysregulated myeloid cell compartment	4.000,00 €	4.000,00 €	COVID-19		20-99		Pathogenese	Charakterisierung von Veränderungen im peripheren Blut von COVID-19-Patienten	02.2020	06.2020
BMBF	MDC	High-dimensional clustering of B cell receptor sequences shows convergent repertoires in SARS-CoV-2 RBD repertoires	30.000,00 €	30.000,00 €	COVID-19		20-99		Therapie	Globales Profiling des SARS-CoV-2-Spike-RBD-Antikörper-Repertoires	01.2021	
BMBF	MDC	Spatial transcriptomics of COVID-19 lung and brain	20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19	1	20-99		Pathogenese	Räumliche Aufklärung der Fibrose und der durch Neutrophile vermittelten pathogenen Prozesse bei COVID-19	10.2022	
BMBF	MDC	COVIPA, Ganetespib function	360.000,00 €	360.000,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Mögliche Rolle der Hsp90-Hemmung bei der Behandlung von Entzündungskrankheiten	01.2022	
BMBF	MDC	Virus-induced senescence is pathogenic principle and therapeutic target in severe COVID-19	10.000,00 €	10.000,00 €	COVID-19	1	0-99		Pathogenese, Therapie	Ziel ist, den Nachweis zu erbringen, dass Viren, einschließlich SARS-CoV-2, Seneszenz induzieren, die Rolle des VIS bei der Pathogenese von schwerem COVID-19 zu bestimmen und das therapeutische Potenzial von Senolytika zur Abschwächung von schwerem COVID-19 aufzudecken. veröffentlicht in Nature (Lee S., ...Schmitt CA), Sep 13, 2021	01.07.2020	laufend, so lange wiss. interessante Daten erhoben werden können
BMBF	MDC	Spatial gene expression analysis of primary lung tissue from COVID19 patients in 3D and at single-cell resolution	595.595,34 €	595.595,34 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese		01.01.2020	31.12.2021
BMBF	MDC	Spatial gene expression analysis of kidney tissue from COVID19 patients in 3D and at single-cell resolution	70.000,00 €	70.000,00 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese		01.02.2021	30.10.2022
BMBF	MDC	microRNA-155 role in SARS-CoV-2 infection and innate immunity	173.514,02 €	173.514,02 €	COVID-19		n.v.		Pathogenese		01.01.2020	31.12.2021
BMBF	MDC	The role of noncoding RNAs in SARS-CoV infection	151.359,98 €	151.359,98 €	COVID-19		n.v.		Epidemiologie, Pathogenese		01.01.2020	31.12.2021
BMBF	MDC	Untersuchungen von molekularen SARS-CoV-2-Wirt-Interaktionen mit gezielten Knockouts und Pull-downs	60.000,00 €	60.000,00 €	COVID-19		n.v.		Diagnostik, Therapie, Epidemiologie, Prävention		01.06.2020	01.06.2020
BMBF	MDC	Etablierung der SARS-CoV-2 Detektion mit RT-LAMP Methode	37.556,44 €	37.556,44 €	COVID-19		21-65		Diagnostik		01.01.2020	31.12.2021
BMBF	MDC	The COVID-19 puzzle-The microvascular barrier as a missing piece between coagulation and organ failure	60.645,00 €	60.645,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie		01.02.2021	01.10.2022
BMBF	MDC	Mapping the protein-protein interaction structure of the Sars-Cov-2 virus; experimental and computational discovery of a small molecule reducing virus replication.	100.000,00 €	100.000,00 €	COVID-19		n.v.		Therapie	Unterbrechung der Replikation von Sars-Cov-2 durch therapeutische kleine Moleküle	01.04.2020	30.07.2022
BMBF	MDC	Gut microbiota dysbiosis is associated with altered tryptophan metabolism and dysregulated inflammatory response in severe COVID-19	65.000,00 €	65.000,00 €	COVID-19		25-88		Diagnostik, Therapie, Epidemiologie, Prävention	Krankheitsverlauf und Entzündungsreaktion mit Veränderungen des Plasmastoffwechsels und der wirtsassoziierten Mikrobiota in Verbindung bringen	04.2020	
BMBF	MDC	Gut microbiota related determinants of disease severity and clinical outcome in Covid-19	65.000,00 €	65.000,00 €	COVID-19		25-95		Diagnostik, Therapie, Epidemiologie, Prävention	Darmmikrobiota und Metaboliten im Zusammenhang mit dem Schweregrad von Covid-19 zu bestimmen	2020	
BMBF	MDC	COVIM-Neuroim	100.000,00 €	100.000,00 €	COVID-19		18-80		Prävention	Bestimmung der immunologischen Korrelation des Impfschutzes und der Immunphänotypisierung in besonderen Risikopopulationen MS- und NMOSD-Patienten mit Immunsuppression nach SARS-CoV-2-Impfung.	01.04.2021	31.12.2021
BMBF	MDC	COVIM-Neuroim-Boost	250.000,00 €	250.000,00 €	COVID-19		18-80		Prävention	Bestimmung der immunologischen Korrelation des Impfschutzes und der Immunphänotypisierung in besonderen Risikopopulationen MS- und NMOSD-Patienten mit Immunsuppression nach SARS-CoV-2-Impfung.	01.01.2022	31.12.2022
BMBF	MDC	Cardiac involvement in post-Covid patients	20.000,00 €	20.000,00 €	COVID-19	1	18-99		Diagnostik, Therapie, Prävention, Follow-up	Untersuchung, Diagnose und Behandlung von Patienten mit kardialen Symptomen nach Covid.	01.04.2020	
BMBF	MDC	Different Impacts on the heart after COVID-19 infection and vaccination: insights from CMR	5.000,00 €	5.000,00 €	COVID-19	1	37-56		Diagnostik	Nachweis von Herzmuskelschäden durch kardiovaskuläre Magnetresonananz nach COVID-19-Infektion und Impfung	01.10.2020	31.12.2021
BMBF		Modellierungszentrum: SEMSAI - Selbstreferenzielle Multiskalenmodellierung und -simulation der Ausbreitung schwerer Infektionskrankheiten - Teilprojekt A	535.545,00 €	535.545,00 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Verhaltensänderungen aufgrund von wahrgenommenen Risiken	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungszentrum: SEMSAI - Selbstreferenzielle Multiskalenmodellierung und -simulation der Ausbreitung schwerer Infektionskrankheiten - Teilprojekt B	477.092,69 €	477.092,69 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Verhaltensänderungen aufgrund von wahrgenommenen Risiken	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungszentrum: SEMSAI - Selbstreferenzielle Multiskalenmodellierung und -simulation der Ausbreitung schwerer Infektionskrankheiten - Teilprojekt C	501.584,65 €	501.584,65 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Verhaltensänderungen aufgrund von wahrgenommenen Risiken	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungszentrum: PROGNOSIS - Epidemiebedingter Ressourcenbedarf von Krankenhäusern - Modellierung von Inzidenz, Bettenbelegung, Personalplanung und Versorgungsketten - Teilprojekt A	525.301,20 €	525.301,20 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage endemischer respiratorischer Erkrankungen (Covid-19, Influenza, Pneumokokkenpneumoniae) mit Schwerpunkt Krankenhausbelastung	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungszentrum: PROGNOSIS - Epidemiebedingter Ressourcenbedarf von Krankenhäusern - Modellierung von Inzidenz, Bettenbelegung, Personalplanung und Versorgungsketten - Teilprojekt B	303.949,20 €	303.949,20 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage endemischer respiratorischer Erkrankungen (Covid-19, Influenza, Pneumokokkenpneumoniae) mit Schwerpunkt Krankenhausbelastung	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungszentrum: PROGNOSIS - Epidemiebedingter Ressourcenbedarf von Krankenhäusern - Modellierung von Inzidenz, Bettenbelegung, Personalplanung und Versorgungsketten - Teilprojekt C	273.609,60 €	273.609,60 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage endemischer respiratorischer Erkrankungen (Covid-19, Influenza, Pneumokokkenpneumoniae) mit Schwerpunkt Krankenhausbelastung	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungszentrum: PROGNOSIS - Epidemiebedingter Ressourcenbedarf von Krankenhäusern - Modellierung von Inzidenz, Bettenbelegung, Personalplanung und Versorgungsketten - Teilprojekt D	269.520,00 €	269.520,00 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage endemischer respiratorischer Erkrankungen (Covid-19, Influenza, Pneumokokkenpneumoniae) mit Schwerpunkt Krankenhausbelastung	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungszentrum: PROGNOSIS - Epidemiebedingter Ressourcenbedarf von Krankenhäusern - Modellierung von Inzidenz, Bettenbelegung, Personalplanung und Versorgungsketten - Teilprojekt E	274.269,60 €	274.269,60 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage endemischer respiratorischer Erkrankungen (Covid-19, Influenza, Pneumokokkenpneumoniae) mit Schwerpunkt Krankenhausbelastung	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungszentrum: INSIDE - Integrative Modellierung der Ausbreitung von schweren Infektionskrankheiten - Teilprojekt A	415.428,58 €	415.428,58 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Abwasseruntersuchungen	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungszentrum: INSIDE - Integrative Modellierung der Ausbreitung von schweren Infektionskrankheiten - Teilprojekt B	352.801,37 €	352.801,37 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Abwasseruntersuchungen	01.05.2022	30.04.2025

BMBF		Modellierungsnetz: INSiDe - iNTEgrative Modellierung der Ausbreitung von schweren Infektionskrankheiten - Teilprojekt C	293.890,65 €	293.890,65 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Abwasseruntersuchungen	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: INSiDe - iNTEgrative modeling of the spread of Serious Infectious Diseases - Teilprojekt D	380.425,22 €	380.425,22 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Abwasseruntersuchungen	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: INSiDe - iNTEgrative Modellierung der Ausbreitung von schweren Infektionskrankheiten - Teilprojekt E	540.969,60 €	540.969,60 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Abwasseruntersuchungen	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: RESPINOW - Auswirkungen nicht-pharmazeutischer Interventionen auf die Belastung durch Atemwegsinfektionen während und nach der Pandemie - Teilprojekt A	416.671,59 €	416.671,59 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Nebeneffekte von NPIs auf Krankenhausaufenthalten aufgrund von RSV, Influenza und Pneumokokken	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: RESPINOW - Auswirkungen nicht-pharmazeutischer Interventionen auf die Belastung durch Atemwegsinfektionen während und nach der Pandemie - Teilprojekt B	330.804,83 €	330.804,83 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Nebeneffekte von NPIs auf Krankenhausaufenthalten aufgrund von RSV, Influenza und Pneumokokken	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: RESPINOW - Auswirkungen nicht-pharmazeutischer Interventionen auf die Belastung durch Atemwegsinfektionen während und nach der Pandemie - Teilprojekt C	141.448,45 €	141.448,45 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Nebeneffekte von NPIs auf Krankenhausaufenthalten aufgrund von RSV, Influenza und Pneumokokken	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: RESPINOW - Auswirkungen nicht-pharmazeutischer Interventionen auf die Belastung durch Atemwegsinfektionen während und nach der Pandemie - Teilprojekt D	153.619,92 €	153.619,92 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Nebeneffekte von NPIs auf Krankenhausaufenthalten aufgrund von RSV, Influenza und Pneumokokken	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: RESPINOW - Auswirkungen nicht-pharmazeutischer Interventionen auf die Belastung durch Atemwegsinfektionen während und nach der Pandemie - Teilprojekt E	65.653,25 €	65.653,25 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Nebeneffekte von NPIs auf Krankenhausaufenthalten aufgrund von RSV, Influenza und Pneumokokken	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: RESPINOW - Auswirkungen nicht-pharmazeutischer Interventionen auf die Belastung durch Atemwegsinfektionen während und nach der Pandemie - Teilprojekt F	118.027,16 €	118.027,16 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Nebeneffekte von NPIs auf Krankenhausaufenthalten aufgrund von RSV, Influenza und Pneumokokken	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: RESPINOW - Auswirkungen nicht-pharmazeutischer Interventionen auf die Belastung durch Atemwegsinfektionen während und nach der Pandemie - Teilprojekt G	296.136,39 €	296.136,39 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Nebeneffekte von NPIs auf Krankenhausaufenthalten aufgrund von RSV, Influenza und Pneumokokken	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: RESPINOW - Auswirkungen nicht-pharmazeutischer Interventionen auf die Belastung durch Atemwegsinfektionen während und nach der Pandemie - Teilprojekt H	69.661,72 €	69.661,72 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Nebeneffekte von NPIs auf Krankenhausaufenthalten aufgrund von RSV, Influenza und Pneumokokken	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: RESPINOW - Auswirkungen nicht-pharmazeutischer Interventionen auf die Belastung durch Atemwegsinfektionen während und nach der Pandemie - Teilprojekt I	131.407,40 €	131.407,40 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Nebeneffekte von NPIs auf Krankenhausaufenthalten aufgrund von RSV, Influenza und Pneumokokken	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: RESPINOW - Auswirkungen nicht-pharmazeutischer Interventionen auf die Belastung durch Atemwegsinfektionen während und nach der Pandemie - Teilprojekt J	156.184,30 €	156.184,30 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt Nebeneffekte von NPIs auf Krankenhausaufenthalten aufgrund von RSV, Influenza und Pneumokokken	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: OptimAgent - Optimierte Strategien zur Kontrolle von Epidemien in hochgradig heterogenen Populationen - Ein entscheidungsanalytischer Ansatz zur agentenbasierten Modellierung - Teilprojekt A	684.090,00 €	684.090,00 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt eines agentenbasierten Modells, das die soziodemographischen und regionalen Strukturen Deutschlands realistisch abbildet	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: OptimAgent - Optimierte Strategien zur Kontrolle von Epidemien in hochgradig heterogenen Populationen - Teilprojekt B	267.475,20 €	267.475,20 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt eines agentenbasierten Modells, das die soziodemographischen und regionalen Strukturen Deutschlands realistisch abbildet	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: OptimAgent - Optimierte Strategien zur Kontrolle von Epidemien in hochgradig heterogenen Populationen - Ein entscheidungsanalytischer Ansatz zur agentenbasierten Modellierung - Teilprojekt C	55.666,80 €	55.666,80 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt eines agentenbasierten Modells, das die soziodemographischen und regionalen Strukturen Deutschlands realistisch abbildet	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: OptimAgent - Optimierte Strategien zur Kontrolle von Epidemien in hochgradig heterogenen Populationen - Teilprojekt D	296.894,41 €	296.894,41 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt eines agentenbasierten Modells, das die soziodemographischen und regionalen Strukturen Deutschlands realistisch abbildet	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: OptimAgent - Optimierte Strategien zur Kontrolle von Epidemien in hochgradig heterogenen Populationen - Ein entscheidungsanalytischer Ansatz zur agentenbasierten Modellierung - Teilprojekt E	336.709,21 €	336.709,21 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt eines agentenbasierten Modells, das die soziodemographischen und regionalen Strukturen Deutschlands realistisch abbildet	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: OptimAgent - Optimierte Strategien zur Kontrolle von Epidemien in hochgradig heterogenen Populationen - Teilprojekt F	375.602,48 €	375.602,48 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt eines agentenbasierten Modells, das die soziodemographischen und regionalen Strukturen Deutschlands realistisch abbildet	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: OptimAgent - Optimierte Strategien zur Kontrolle von Epidemien in hochgradig heterogenen Populationen - Teilprojekt G	348.753,60 €	348.753,60 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt eines agentenbasierten Modells, das die soziodemographischen und regionalen Strukturen Deutschlands realistisch abbildet	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: OptimAgent - Optimierte Strategien zur Kontrolle von Epidemien in hochgradig heterogenen Populationen - Ein entscheidungsanalytischer Ansatz zur agentenbasierten Modellierung - Teilprojekt H	107.091,22 €	107.091,22 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt eines agentenbasierten Modells, das die soziodemographischen und regionalen Strukturen Deutschlands realistisch abbildet	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: OptimAgent - Optimierte Strategien zur Kontrolle von Epidemien in hochgradig heterogenen Populationen - Teilprojekt I	91.328,84 €	91.328,84 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt eines agentenbasierten Modells, das die soziodemographischen und regionalen Strukturen Deutschlands realistisch abbildet	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: OptimAgent - Optimierte Strategien zur Kontrolle von Epidemien in hochgradig heterogenen Populationen - Teilprojekt J	328.407,61 €	328.407,61 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt eines agentenbasierten Modells, das die soziodemographischen und regionalen Strukturen Deutschlands realistisch abbildet	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: infoXpand - Informationen, Meinungen, Mobilität, Verhalten und Bayes'sche Inferenz bei der Modellierung von Infektionskrankheiten - Teilprojekt A	533.182,57 €	533.182,57 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt der Rückkopplungsschleife zwischen Pandemie und Informationsverbreitung	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: infoXpand - Informationen, Meinungen, Mobilität, Verhalten und Bayes'sche Inferenz bei der Modellierung von Infektionskrankheiten - Teilprojekt B	424.026,62 €	424.026,62 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt der Rückkopplungsschleife zwischen Pandemie und Informationsverbreitung	01.05.2022	30.04.2025

BMBF		Modellierungsnetz: infoXpand - Informationen, Meinungen, Mobilität, Verhalten und Bayes'sche Inferenz bei der Modellierung von Infektionskrankheiten - Teilprojekt C	476.750,16 €	476.750,16 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt der Rückkopplungsschleife zwischen Pandemie und Informationsverbreitung	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: infoXpand - Informationen, Meinungen, Mobilität, Verhalten und Bayes'sche Inferenz bei der Modellierung von Infektionskrankheiten - Teilprojekt D	195.404,41 €	195.404,41 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt der Rückkopplungsschleife zwischen Pandemie und Informationsverbreitung	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		Modellierungsnetz: Koordinierungsstelle	1.037.628,86 €	1.037.628,86 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Koordinationsstelle des Modellierungsnetz	01.05.2022	30.04.2025
BMBF		MODUS-COVID: Modellgestützte Untersuchung von Schulschließungen und weiteren Maßnahmen zur Eindämmung von Covid-19 - Teilprojekt 1: Urbane und regionale Simulation auf Basis von datengestützten, synthetischen Bewegungsprofilen	2.589.541,99 €	2.589.541,99 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt von nicht pharmazeutischen Maßnahmen (NPI) wie Maskentragen, Maßnahmen im Schulkontext etc.	01.04.2020	31.03.2024
BMBF		MODUS-COVID: Modellgestützte Untersuchung von Schulschließungen und weiteren Maßnahmen zur Eindämmung von Covid-19 - Teilprojekt 2: Überregionale Infektionsdynamik und Analyse von Ansteckungsgraphen	61.096,00 €	61.096,00 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt von nicht pharmazeutischen Maßnahmen (NPI) wie Maskentragen, Maßnahmen im Schulkontext etc.	01.04.2020	31.03.2021
BMBF		MODUS-COVID: Modellgestützte Untersuchung von Schulschließungen und weiteren Maßnahmen zur Eindämmung von Covid-19 - Teilprojekt 3: Parameterschätzungen, detaillierte Ansteckungsdynamiken und High Performance Computing	447.676,71 €	447.676,71 €	COVID-19		0-99		Vorhersagemodelle	Modellierung zur Vorhersage der Covid-19 Pandemie mit Schwerpunkt von nicht pharmazeutischen Maßnahmen (NPI) wie Maskentragen, Maßnahmen im Schulkontext etc.	01.04.2020	31.03.2024
BMBF		CompLS - Runde 4 - Verbundprojekt: DeepTCR - Entwicklung von Fortgeschrittenen Deep-Learning-Ansätzen zur Analyse der T-Zell-Immunantwort auf Einzelzell-Ebene - Teilprojekt A	231.168,42 €	231.168,42 €	COVID-19		0-99		Pathogenese, Impfstoffentwicklung	Analyse und Vorhersage der T-Zellerkennung von Virus-infizierten Zellen für ein verbessertes Verständnis der Immunantwort und der Entwicklung von Impfstoffen. Die entwickelten Methoden werden zur Analyse von Gelbfieber und Sars-Cov-2-Impfkohorten genutzt.	01.01.2022	31.12.2024
BMBF		CompLS - Runde 4 - Verbundprojekt: DeepTCR - Entwicklung von Fortgeschrittenen Deep-Learning-Ansätzen zur Analyse der T-Zell-Immunantwort auf Einzelzell-Ebene - Teilprojekt B	152.060,36 €	152.060,36 €	COVID-19		0-99		Pathogenese, Impfstoffentwicklung	Analyse und Vorhersage der T-Zellerkennung von Virus-infizierten Zellen für ein verbessertes Verständnis der Immunantwort und der Entwicklung von Impfstoffen. Die entwickelten Methoden werden zur Analyse von Gelbfieber und Sars-Cov-2-Impfkohorten genutzt.	01.01.2022	31.12.2024
BMBF		CompLS - Runde 4 - Verbundprojekt: EMUNE - Invertierbare Neuronale Netze für ein verbessertes Verständnis von Infektionskrankheiten - Teilprojekt A	722.904,71 €	722.904,71 €	COVID-19		0-99		Pathogenese	Aufbau einer modulare Analyseplattform, die mit Methoden des maschinellen Lernens (ML) die Lücke zwischen umfangreichen klinischen Kohortenstudien und dem Verständnis von molekularen Infektionsprozessen auf Gewebeebene schließen soll (an den Beispielen HIV-1 und SARS-CoV-2).	01.01.2022	31.12.2024
BMBF		CompLS - Runde 4 - Verbundprojekt: EMUNE - Invertierbare Neuronale Netze für ein verbessertes Verständnis von Infektionskrankheiten - Teilprojekt B	117.000,00 €	117.000,00 €	COVID-19		0-99		Pathogenese	Aufbau einer modulare Analyseplattform, die mit Methoden des maschinellen Lernens (ML) die Lücke zwischen umfangreichen klinischen Kohortenstudien und dem Verständnis von molekularen Infektionsprozessen auf Gewebeebene schließen soll (an den Beispielen HIV-1 und SARS-CoV-2).	01.01.2022	31.12.2024
BMBF		CompLS - Runde 4 - Verbundprojekt: EMUNE - Invertierbare Neuronale Netze für ein verbessertes Verständnis von Infektionskrankheiten - Teilprojekt C	282.387,69 €	282.387,69 €	COVID-19		0-99		Pathogenese	Aufbau einer modulare Analyseplattform, die mit Methoden des maschinellen Lernens (ML) die Lücke zwischen umfangreichen klinischen Kohortenstudien und dem Verständnis von molekularen Infektionsprozessen auf Gewebeebene schließen soll (an den Beispielen HIV-1 und SARS-CoV-2).	01.01.2022	31.12.2024
BMBF		CompLS - Runde 4 - Verbundprojekt: EMUNE - Invertierbare Neuronale Netze für ein verbessertes Verständnis von Infektionskrankheiten - Teilprojekt D	174.563,76 €	174.563,76 €	COVID-19		0-99		Pathogenese	Aufbau einer modulare Analyseplattform, die mit Methoden des maschinellen Lernens (ML) die Lücke zwischen umfangreichen klinischen Kohortenstudien und dem Verständnis von molekularen Infektionsprozessen auf Gewebeebene schließen soll (an den Beispielen HIV-1 und SARS-CoV-2).	01.01.2022	31.12.2024
BMBF		CompLS - Runde 4 - Verbundprojekt: GENImmune - Generische Methoden zu Modellierung von Host-Pathogen Interaktionen angewandt zur effizienten Immunisierung gegen SARS-CoV-2 - Teilprojekt A	277.448,00 €	277.448,00 €	COVID-19		0-99		Pathogenese, Impfstoffentwicklung	Im Rahmen des Verbundprojektes "GENImmune" sollen neuste Technologien im Bereich Bioinformatik, Künstliche Intelligenz und Maschinelernen sowie bei der Prozessierung natürlicher Sprache und mathematischer Modellierungen ein tiefergehendes und weiterführendes Verständnis von Wirt-Pathogen Interaktionen generieren und mit spezieller Betrachtung der Covid-19 Erkrankung neue Impfstoffkandidaten entwickeln bzw. existierende Impfstoffe optimieren.	01.01.2022	31.12.2023
BMBF		CompLS - Runde 4 - Verbundprojekt: GENImmune - Generische Methoden zu Modellierung von Host-Pathogen Interaktionen angewandt zur effizienten Immunisierung gegen SARS-CoV-2 - Teilprojekt B	287.056,50 €	287.056,50 €	COVID-19		0-99		Pathogenese, Impfstoffentwicklung	Im Rahmen des Verbundprojektes "GENImmune" sollen neuste Technologien im Bereich Bioinformatik, Künstliche Intelligenz und Maschinelernen sowie bei der Prozessierung natürlicher Sprache und mathematischer Modellierungen ein tiefergehendes und weiterführendes Verständnis von Wirt-Pathogen Interaktionen generieren und mit spezieller Betrachtung der Covid-19 Erkrankung neue Impfstoffkandidaten entwickeln bzw. existierende Impfstoffe optimieren.	01.01.2022	31.12.2023
BMBF		CompLS - Runde 4 - Verbundprojekt: GENImmune - Generische Methoden zu Modellierung von Host-Pathogen Interaktionen angewandt zur effizienten Immunisierung gegen SARS-CoV-2 - Teilprojekt C	216.738,46 €	216.738,46 €	COVID-19		0-99		Pathogenese, Impfstoffentwicklung	Im Rahmen des Verbundprojektes "GENImmune" sollen neuste Technologien im Bereich Bioinformatik, Künstliche Intelligenz und Maschinelernen sowie bei der Prozessierung natürlicher Sprache und mathematischer Modellierungen ein tiefergehendes und weiterführendes Verständnis von Wirt-Pathogen Interaktionen generieren und mit spezieller Betrachtung der Covid-19 Erkrankung neue Impfstoffkandidaten entwickeln bzw. existierende Impfstoffe optimieren.	01.01.2022	31.12.2023
BMBF		CompLS - Runde 4 - Verbundprojekt: GENImmune - Generische Methoden zu Modellierung von Host-Pathogen Interaktionen angewandt zur effizienten Immunisierung gegen SARS-CoV-2 - Teilprojekt D	189.959,20 €	189.959,20 €	COVID-19		0-99		Pathogenese, Impfstoffentwicklung	Im Rahmen des Verbundprojektes "GENImmune" sollen neuste Technologien im Bereich Bioinformatik, Künstliche Intelligenz und Maschinelernen sowie bei der Prozessierung natürlicher Sprache und mathematischer Modellierungen ein tiefergehendes und weiterführendes Verständnis von Wirt-Pathogen Interaktionen generieren und mit spezieller Betrachtung der Covid-19 Erkrankung neue Impfstoffkandidaten entwickeln bzw. existierende Impfstoffe optimieren.	01.01.2022	31.12.2023
BMBF		CompLS - Runde 4 - Verbundprojekt: GENImmune - Generische Methoden zu Modellierung von Host-Pathogen Interaktionen angewandt zur effizienten Immunisierung gegen SARS-CoV-2 - Teilprojekt E	189.370,56 €	189.370,56 €	COVID-19		0-99		Pathogenese, Impfstoffentwicklung	Im Rahmen des Verbundprojektes "GENImmune" sollen neuste Technologien im Bereich Bioinformatik, Künstliche Intelligenz und Maschinelernen sowie bei der Prozessierung natürlicher Sprache und mathematischer Modellierungen ein tiefergehendes und weiterführendes Verständnis von Wirt-Pathogen Interaktionen generieren und mit spezieller Betrachtung der Covid-19 Erkrankung neue Impfstoffkandidaten entwickeln bzw. existierende Impfstoffe optimieren.	01.01.2022	31.12.2023
BMBF		CompLS - Runde 4 - Verbundprojekt: GENImmune - Generische Methoden zu Modellierung von Host-Pathogen Interaktionen angewandt zur effizienten Immunisierung gegen SARS-CoV-2 - Teilprojekt F	197.458,46 €	197.458,46 €	COVID-19		0-99		Pathogenese, Impfstoffentwicklung	Im Rahmen des Verbundprojektes "GENImmune" sollen neuste Technologien im Bereich Bioinformatik, Künstliche Intelligenz und Maschinelernen sowie bei der Prozessierung natürlicher Sprache und mathematischer Modellierungen ein tiefergehendes und weiterführendes Verständnis von Wirt-Pathogen Interaktionen generieren und mit spezieller Betrachtung der Covid-19 Erkrankung neue Impfstoffkandidaten entwickeln bzw. existierende Impfstoffe optimieren.	01.01.2022	31.12.2023
BMBF		CompLS - Runde 4 - Verbundprojekt: CAP-TSD - Kausalanalyse und prädiktive Modellierung molekularer und klinischer Zeitreihendaten von Pneumoniepatienten - Teilprojekt A	583.848,77 €	583.848,77 €	COVID-19		0-99		Pathogenese	Kausalanalyse und prädiktive Modellierung molekularer und klinischer Zeitreihendaten von Pneumoniepatienten. Entwicklung der Tools am Beispiel der ambulant erworbene Pneumonie (community-acquired pneumonia, CAP) mit nachfolgendem Vergleich mit COVID	01.03.2022	28.02.2025
BMBF		CompLS - Runde 4 - Verbundprojekt: CAP-TSD - Kausalanalyse und prädiktive Modellierung molekularer und klinischer Zeitreihendaten von Pneumoniepatienten - Teilprojekt A	501.497,27 €	501.497,27 €	COVID-19		0-99		Pathogenese	Kausalanalyse und prädiktive Modellierung molekularer und klinischer Zeitreihendaten von Pneumoniepatienten. Entwicklung der Tools am Beispiel der ambulant erworbene Pneumonie (community-acquired pneumonia, CAP) mit nachfolgendem Vergleich mit COVID	01.03.2022	28.02.2025

BMBF		Netzwerk Universitätsmedizin (NUM): Erste Förderphase	150 Mio. € (*)	150.000.000,00 €	COVID-19	1	0-99		Forschungsnetzwerk	Das Netzwerk Universitätsmedizin (NUM) wurde durch das BMBF im April 2020 als Reaktion auf die COVID-19-Pandemie gegründet. Ziel des NUM ist es, die COVID-19-Forschung an allen 36 Universitätskliniken in Deutschland zu koordinieren. Es handelt sich damit um eine bislang einzigartige Initiative zur bundesweiten Vernetzung und Bündelung von Kompetenzen, Ressourcen und Forschungsaktivitäten an allen Universitätskliniken in Deutschland. In der ersten Förderphase wurden 13 kooperative Forschungsprojekte umgesetzt, die auf Koordination, Standardisierung und Zusammenführung von Forschungsaktivitäten der Netzwerkpartner abzielen. Ein wichtiger Fokus lag auf der schnellen Gewinnung hochwertiger Forschungsdaten auf nationaler Ebene. Die Ergebnisse des Netzwerks fließen gemäß dem translationalen Ansatz direkt in das Versorgungsgeschehen bzw. in die Bewältigung der aktuellen COVID-19-Pandemie ein.	01.04.2020	31.12.2021
BMBF		Netzwerk Universitätsmedizin (NUM): Zweite Förderphase	240 Mio. € (**)	240.000.000,00 €	COVID-19	1	0-99		Forschungsnetzwerk und standortübergreifende Infrastrukturen	Die bereits in der ersten Förderphase etablierten Strukturen werden in NUM 2.0 weitergeführt und weiter ausgebaut. Dazu zählen neben den Managementstrukturen insbesondere Forschungsinfrastrukturen, in denen unter anderem klinische Studien sowie Routinedaten von Patientinnen und Patienten systematisch erfasst und standortübergreifend analysiert werden können. Darüber hinaus werden in kooperativen Forschungsprojekten zunächst weiterhin wichtige wissenschaftliche Fragestellungen mit Bezug zu COVID-19 bearbeitet. Mittelfristig ist eine inhaltliche und strukturelle Weiterentwicklung des NUM einschließlich einer Öffnung zu anderen Forschungsthemen mit besonderer Relevanz für die Gesundheitsversorgung in Deutschland vorgesehen. Ziel ist es, die Kooperation und Vernetzung der universitätsmedizinischen Forschung in Deutschland langfristig zu stärken.	01.01.2022	30.06.2025
BMBF		SARS-CoV-2-T-Zell-Epitope für die Entwicklung neuer diagnostischer und therapeutischer Ansätze für die COVID-19-Krankheit	285.587,40 €	285.587,40 €	COVID-19		n.v.		virologische Grundlagen	Die SARS-CoV-2-Pandemie stellt derzeit eine der größten Bedrohungen für die Weltbevölkerung dar und erfordert die rasche Entwicklung wirksamer diagnostischer und therapeutischer Instrumente. CD4- und CD8-T-Zellen als Vertreter des erworbenen Immunsystems stellen einen bedeutenden Eckpfeiler bei der Kontrolle von Virusinfektionen dar. Für die Aktivierung und Funktion dieser T-Zellen ist die Erkennung von viralen Antigenen, unerlässlich. Diese sind repräsentiert durch kurze Peptide die über das Humane Leukozytenantigen-System (HLA) präsentiert werden. Das Kenntnis solcher Virus-spezifischer T-Zell-Epitope bietet einerseits ein diagnostisches Werkzeug um zu erkennen ob Immunität gegen ein Virus besteht und andererseits verschiedene therapeutische Optionen, darunter Impfansätze und die Übertragung Virus-spezifischer T-Zellen oder T-Zell-Rezeptoren, die sich bereits bei verschiedenen Virusinfektionen als wirksam erwiesen haben. Daher ist unser Ziel im Rahmen des hier beantragten Projekts, SARS-CoV-2-spezifische CD4 und CD8 T-Zell-Epitope aus allen bekannten Proteinen des Virus, die ein breiteres Spektrum der häufigsten HLA-Alloypen abdecken zu charakterisieren. Dieser Ansatz wird es ermöglichen, 1) detailliertere Kenntnisse über die Interaktion von SARS-CoV-2 mit dem Immunsystem zu gewinnen, 2) neuartige diagnostische Werkzeuge zur Identifizierung von Menschen mit SARS-CoV-2-Immunität bereitzustellen und darüber hinaus 3) mögliche Zielstrukturen für die Entwicklung von Virus-spezifischen Immuntherapien zur Behandlung der COVID-19-Krankheit zu definieren.	07.04.2020	30.09.2021
BMBF		SARS-CoV-2-KIDS - Seroprävalenz von SARS-CoV-2 (COVID-19) bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren in Deutschland: Zeitreihe in Sentinel-Kinderkliniken - Teilprojekt Koordination, Teilprojekt Virusdetektion	241.445,13 €	241.445,13 €	COVID-19		0-18		epidemiologische Studie	Während sich SARS-CoV-2 derzeit schnell überall ausbreitet, ist sehr wenig darüber bekannt, auf welchem Weg es sich ausbreitet und welche Rolle Kinder und Jugendliche dabei spielen. Es gibt Hinweise darauf, dass COVID-19 vergleichsweise harmlos oder sogar asymptomatisch bei Kindern verlaufen kann. Hieraus kann geschlossen werden, dass es in dieser Altersgruppe viele Infektionen geben könnte und Kinder bei der Verbreitung der Krankheit eine bedeutende Rolle spielen könnten. Ziel dieser Studie ist es, den Jahresverlauf der Epidemie in Kindern und Jugendlichen nachzuvollziehen, indem in ausgewählten Kliniken monatlich von Mai 2020 bis April 2021 die Seroprävalenz einer SARS-CoV-2-Infektion bei Kindern und Jugendlichen erhoben wird. Folgende Fragen werden dabei beantwortet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche maximale Prävalenz wird am Peak der Epidemie erreicht?</li> <li>• Wann flacht der monatliche Zuwachs ab?</li> <li>• Gibt es Unterschiede im zeitlichen Verlauf im Hinblick auf Alter, Geschlecht oder Region?</li> <li>• Wie äußern sich die Krankheitssymptome einer SARS-CoV-2-Infektion bei Kindern?</li> <li>• Beeinflussen Alter, Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit oder Vorerkrankungen den Leidensdruck durch die Infektion?</li> <li>• Wie viele der positiven Fälle wurden bereits von behandelnden Ärzten erkannt?</li> </ul> Seroprävalenzdaten zu SARS-CoV-2-Infektionen bei Kindern sind von enormer Bedeutung für das Verständnis der Epidemiologie dieser neuen Erkrankung und für das Epidemie-Management in der Zukunft.	22.04.2020	30.09.2021
BMBF		SARS-CoV-2-KIDS - Seroprävalenz von SARS-CoV-2 (COVID-19) bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren in Deutschland: Zeitreihe in Sentinel Kinderkliniken - Teilprojekt Klinisches Studienmanagement	227.969,22 €	227.969,22 €	COVID-19		0-18		epidemiologische Studie	Das Virus SARS-CoV-2 (COVID-19) verbreitet sich unerwartet rasant und global aus. Derzeit ist wenig über die tatsächliche Verbreitung des Virus bekannt und auch nicht, wie dieses sich in Deutschland noch weiterverbreiten wird. Es ist bislang noch unbekannt wie viele Kinder- und Jugendliche betroffen sind. Es ist zu erwarten, dass in dieser Gruppe die Infektion vergleichsweise harmlos oder häufig sogar asymptomatisch verläuft. Daher ist davon auszugehen, dass eine hohe Zahl an Infektionen in dieser Gruppe nicht entdeckt wird. Die Kenntnis der tatsächlichen Prävalenz dieser Infektion ist von entscheidender Bedeutung für das Verständnis der bisherigen Epidemiologie des Virus und die zukünftigen Pandemiepläne. Das Ziel der Studie ist es eine Zeitreihe für eine prospektive monatliche Schätzung der Seroprävalenz für eine Infektion mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland im Zeitraum von vom 01.05.2020 bis 30.04.2021 in 12 Sentinel-Kinderkliniken zu erheben, und dadurch den Jahresverlauf der Epidemie bei Kindern und Jugendlichen zu beschreiben. Die Schätzung der Seroprävalenz erfolgt stratifiziert nach Altersgruppen und Geschlecht. Die Studienteilnehmer werden in 2 Altersgruppen unterteilt: bis 4-Jährige (Krippen- und Kindergartenalter) und 5 bis 17-Jährige (Schulalter). Weiterhin soll untersucht werden, ob seropositive Kinder häufiger und häufiger schwerere Atemwegsinfektionen hatten als seronegative Kinder.	01.05.2021	31.12.2021

BMBF		SARS-CoV-2-KIDS - Seroprävalenz von SARS-CoV-2 (COVID-19) bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren in Deutschland: Zeitreihe in Sentinel Kinderkliniken - Teilprojekt Epidemiologische und Statistische Evaluation	102.152,13 €	102.152,13 €	COVID-19		0-18	epidemiologische Studie	Das Virus SARS-CoV-2 (COVID-19) verbreitet sich unerwartet rasant und global aus. Derzeit ist wenig über die tatsächliche Verbreitung des Virus bekannt und auch nicht, wie dieses sich in Deutschland noch weiterverbreiten wird. Es ist bislang noch unbekannt wie viele Kinder- und Jugendliche betroffen sind. Es ist zu erwarten, dass in dieser Gruppe die Infektion vergleichsweise harmlos oder häufig sogar asymptomatisch verläuft. Daher ist davon auszugehen, dass eine hohe Zahl an Infektionen in dieser Gruppe nicht entdeckt wird. Die Kenntnis der tatsächlichen Prävalenz dieser Infektion ist von entscheidender Bedeutung für das Verständnis der bisherigen Epidemiologie des Virus und die zukünftigen Pandemieplanungen. Das Ziel der Studie ist es eine Zeitreihe für eine prospektive monatliche Schätzung der Seroprävalenz für eine Infektion mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland im Zeitraum von vom 01.05.2020 bis 30.04.2021 in 12 Sentinel-Kinderkliniken zu erheben, und dadurch den Jahresverlauf der Epidemie bei Kindern und Jugendlichen zu beschreiben. Die Schätzung der Seroprävalenz erfolgt stratifiziert nach Altersgruppen und Geschlecht. Die Studienteilnehmer werden in 2 Altersgruppen unterteilt: bis 4-jährige (Krippen- und Kindergartenalter) und 5 bis 17-jährige (Schulalter). Weiterhin soll untersucht werden, ob seropositive Kinder häufiger und häufiger schwere Atemwegsinfektionen hatten als seronegative Kinder.	01.05.2021	31.12.2021
BMBF		protACT - Aktivierung und therapeutische Hemmung des SARS-CoV-2 Spike-Proteins	348.354,29 €	348.354,29 €	COVID-19		n.v.	virologische Grundlagen	Coronaviren tragen sogenannte Spike-Proteine in ihrer Hülle, die wie kleine Harpunen agieren und den Eintritt des Virus in neue Zielzellen ermöglichen. Wie viele andere Viren nutzen Coronaviren ebenfalls Proteasen der infizierten Wirtszelle um diese kleinen Harpunen zum richtigen Zeitpunkt durch Spaltung zu aktivieren. Interessanterweise enthält das Spike-Protein von SARS-CoV-2 eine besondere, sog. polybasische Schnittstelle, die höchstwahrscheinlich durch die Protease Furin gespalten wird. Studien zu Influenza-A und weiteren Viren zeigten, dass eine solche polybasische Schnittstelle die Ausbreitung und Pathogenität eines Virus stark beeinflussen kann.  Im beantragten Projekt soll daher die Rolle von Furin und verwandten Proteasen bei der Aktivierung des SARS-CoV-2 Spike-Proteins untersucht werden. Ein Vergleich verschiedener Coronaviren wird zeigen, welche Auswirkungen eine polybasische Schnittstelle auf die Infektiosität des Virus hat. Wir werden unsere langjährige Erfahrung in der Aktivierung und Evolution von Virusproteinen nutzen um Mutationen im Spike-Protein zu charakterisieren, die im Laufe der aktuellen COVID-19-Pandemie auftreten und möglicherweise die Furin-vermittelte Spaltung von SARS-CoV-2 begünstigen. Kürzlich konnten wir zeigen, dass die Interferon-induzierbaren Proteine GBP2 und GBPS die Vermehrung zahlreicher pathogener Viren hemmen, indem sie die Aktivität von Furin reduzieren. Im Rahmen des beantragten Projektes soll daher in einem translationalen Ansatz untersucht werden, ob die Hemmung von Furin durch GBP2/5 oder durch spezifische Protease-Inhibitoren die Replikation von SARS-CoV-2 unterdrücken kann.  Die Ergebnisse werden nicht nur wichtige Einblicke in die Aktivierung von SARS-CoV-2 liefern, sondern möglicherweise auch Schwachstellen im viralen Replikationszyklus identifizieren, die therapeutisch genutzt werden können.	01.07.2020	30.06.2022
BMBF		SILVIR-COVID19 – Silvestrol als Wirkstoff gegen SARS-CoV-2/COVID-19	50.000,00 €	50.000,00 €	COVID-19		n.v.	Entwicklung therapeutischer Ansatz	In dem beantragten Projekt sollen Silvestrol und dessen chemischen Derivate an dem seit Dezember in China aufgetretenen neuen Coronavirus (SARS-CoV-2) getestet werden. Der im SILVIR-Projekt, auf dem dieses Projekt aufbaut, genannte Wirkstoff Silvestrol konnte bereits in einer früheren Studie die humanpathogenen Coronaviren Middle East Respiratory Syndrome coronavirus (MERS-CoV) und das humane Coronavirus 229E (HCoV-229E) spezifisch inhibieren (Müller et al., 2018). Die inhibitorische Wirkung beruht dabei auf Hemmung der RNA-Helikase EIF4A und der damit verbundenen Translation viraler mRNA.  Da das neue Virus (SARS-CoV-2) ebenso zu dem Genus der beta-Coronaviren gehört, wird auch für dieses Virus eine Hemmung vermutet. Die geplanten Untersuchungen sind komplementär zu den einzelnen Workpackages des SILVIR-Projektes angepasst. Alle Arbeiten dazu finden unter der Sicherheitsstufe BSL-3 statt. In einem ersten Schritt werden die antiviralen Eigenschaften von Silvestrol und seiner Derivate auf ihre Hemmung in vitro im Zellkulturmodell bestimmt. In einem zweiten Schritt wird ein SARS-CoV-2-Tiermodell verwendet, um die inhibitorischen Effekte von Silvestrol in vivo zu bestimmen. Dazu wird ein Standard-Tiermodell etabliert, die Pharmakokinetik von Silvestrol bestimmt und die antivirale Wirksamkeit von Silvestrol in infizierten Tieren bestimmt und evaluiert.	01.06.2020	30.11.2021
BMBF		HULK-CoV2 - Entwicklung von Modellen für biologisch relevanten Wirkstofftests zur Identifizierung von antiviralen Substanzen gegen SARS-CoV2 - Teilprojekt A, HZI Braunschweig	125.975,00 €	125.975,00 €	COVID-19		n.v.	Entwicklung therapeutischer Ansatz	Idealerweise sollte die Wirkstoffentwicklung von antiviralen Substanzen gegen SARS-CoV2 unter biologisch relevanten Bedingungen durchgeführt werden. Hierfür wird in diesem Projekt der Grundstein gelegt. Mit Hilfe von humanen gewebsähnlichen Epithelzelllinien aus verschiedenen Bereichen des Atemtrakts (Nase, Bronchien, Alveolen) wird eine Methode entwickelt, die es erlaubt im Hochdurchsatzscreening Substanzen auf ihre antivirale Aktivität gegen SARS-CoV2 zu testen. Dabei wird automatisierte Bildgebung verwendet, um eine einfache und schnelle Testung auf Virusvermehrung von SARS-CoV-2 zu erzielen. Die Skalierbarkeit dieser Methode wird in Pilotstudien mit bekannten antiviralen Substanzen getestet und validiert. Darüber hinaus werden mit Hilfe der gewebsähnlichen Epithelzelllinien 3D Zellkulturmodelle etabliert, die als physiologisch relevantes in vitro Testsystem sowohl für die Virusvermehrung als auch für eine nachfolgende Validierung der antiviralen Substanzen dienen.	01.07.2020	30.06.2021
BMBF		HULK-CoV2 - Entwicklung von Modellen für biologisch relevanten Wirkstofftests zur Identifizierung von antiviralen Substanzen gegen SARS-CoV2 - Teilprojekt B, INSCREENeX GmbH, Braunschweig	70.674,32 €	70.674,32 €	COVID-19		n.v.	Entwicklung therapeutischer Ansatz	Idealerweise sollte die Wirkstoffentwicklung von antiviralen Substanzen gegen SARS-CoV2 unter biologisch relevanten Bedingungen durchgeführt werden. Hierfür wird in diesem Projekt der Grundstein gelegt. Mit Hilfe von humanen gewebsähnlichen Epithelzelllinien aus verschiedenen Bereichen des Atemtrakts (Nase, Bronchien, Alveolen) wird eine Methode entwickelt, die es erlaubt im Hochdurchsatzscreening Substanzen auf ihre antivirale Aktivität gegen SARS-CoV2 zu testen. Dabei wird automatisierte Bildgebung verwendet, um eine einfache und schnelle Testung auf Virusvermehrung von SARS-CoV-2 zu erzielen. Die Skalierbarkeit dieser Methode wird in Pilotstudien mit bekannten antiviralen Substanzen getestet und validiert. Darüber hinaus werden mit Hilfe der gewebsähnlichen Epithelzelllinien 3D Zellkulturmodelle etabliert, die als physiologisch relevantes in vitro Testsystem sowohl für die Virusvermehrung als auch für eine nachfolgende Validierung der antiviralen Substanzen dienen.	01.07.2020	30.06.2021
BMBF		COVID-Protect - Wirksamkeit von Nrf2 Aktivatoren für die Verhinderung von Zellschädigung bei COVID-19 – Teilprojekt Screening von Nrf2 Aktivatoren	121.515,46 €	121.515,46 €	COVID-19		n.v.	Entwicklung therapeutischer Ansatz	Systemische Entzündung und entzündungsbezogene Schädigung der tiefen Atemwege (acute respiratory distress syndrome, ARDS) sind wesentliche Ursachen der Morbidität von COVID-19. In unserem aktuellen Screen für Wirkstoffe gegen SARS-CoV-2 zeigte sich, dass der Nrf2-Aktivator Bardoxolone zytopathischen Effekt und Infektivität von SARS-CoV-2 stark hemmt. Zudem ist bekannt, dass Nrf2 Aktivierung im Tiermodell vor ARDS schützen kann. Im Teilprojekt der Universität Frankfurt wird eine halb-automatisierte Plattform für das Screening von Wirkstoffen gegen SARS-CoV-2 eingesetzt, um Nrf2 Aktivatoren als zellschützende und anti-infektive Substanzen bei SARS-CoV-2 Infektion von humanen Zelllinie zu untersuchen und zudem auf Toxizität zu testen.	01.07.2020	31.12.2021

BMBF		COVID-PROTECT - Wirksamkeit von Nrf2 Aktivatoren für die Verhinderung von Zellschädigung bei COVID-19 – Teilprojekt Herstellung von Atemwegsepithelzellen aus humanen induzierten pluripotenten Stammzellen	130.649,00 €	130.649,00 €	COVID-19			n.v.	Entwicklung therapeutischer Ansatz	Gegenwärtig beruhen zelluläre In-vitro-Tests in der SARS-CoV-2-Forschung weitgehend auf immortalisierten Zelllinien, die nur wenige Eigenschaften von primären menschlichen respiratorischen Epithelzellen aufweisen. Der Zugang zu primären Atemwegsepithelzellen zur Untersuchung von Virus-Wirt-Wechselwirkungen bei Corona-Virus-Infektionen ist jedoch begrenzt. Darüber hinaus weisen diese Zellen ein begrenztes Expansionspotential auf und die Möglichkeiten zur gezielten genetischen Manipulation sind begrenzt. Daher sind beide Zellquellen nicht optimal, um Wirkstofftargets zu identifizieren oder mögliche toxische Wirkungen von anti-viralen Mitteln zu untersuchen. Alternative Modelle der menschlichen Atemwege sind erforderlich, um die Wechselwirkungen zwischen Virus und Wirt bei SARS-CoV-2-Infektionen zu untersuchen. In diesem Teilprojekt sollen humane induzierte pluripotente Stammzellen (hiPSC) abgeleitete respiratorische Epithelkulturen als innovatives organotypisches In-vitro-Infektionsmodell angewendet werden. Unsere etablierten Differenzierungsprotokolle werden für die gezielte Differenzierung in proximales und distales respiratorisches Epithel weiter optimiert.	01.07.2020	31.12.2021
BMBF		COVID-Protect - Wirksamkeit von Nrf2 Aktivatoren für die Verhinderung von Zellschädigung bei COVID-19 – Teilprojekt Toxizitäts- und Wirksamkeitsstudien	261.063,63 €	261.063,63 €	COVID-19			n.v.	Entwicklung therapeutischer Ansatz	Systemische Entzündung und entzündungsbezogene Schädigung der tiefen Atemwege (acute respiratory distress syndrome, ARDS) sind wesentliche Ursachen der Morbidität von COVID-19. Eine Modulation der Immun- und Zellantwort könnte daher antivirale Therapien ergänzen. Der Nrf2 Signalweg bietet hier ein besonders attraktives therapeutisches Ziel. Nrf2 Aktivatoren könnten daher wirksame Therapiemöglichkeiten für COVID-19 bieten. Um diese Hypothese zu testen, werden Ihre entzündungshemmenden, zellschützenden und anti-SARS-CoV-2 Wirkungen getestet. Das HZ wird in humanen Zelllinien ein umfangreiches semi-robotisches Screening von Nrf2 Aktivatoren und ihren chemisch modifizierten Varianten auf Toxizität und zellschützende bzw. anti-infektive Wirkung durchführen.	01.07.2020	30.06.2022
BMBF		COVZY2H - Identifizierung zellulärer Barrieren für SARS-CoV-2 auf Proteinebene mittels Y2H	60.000,00 €	60.000,00 €	COVID-19			n.v.	Entwicklung therapeutischer Ansatz	Das Zusammenspiel viraler und zellulärer Proteine gibt Hinweise auf für die Virusreplikation essentielle zelluläre Signalwege. Mit diesen Kenntnissen wird eine neue, Hefe-2-Hybrid (Y2H) Bibliothek genutzt, welche auf einer humanen "Kern" cDNA Bank mit Vertretern der wichtigsten bekannten, für die Virusreplikation benötigten zellulären Signalwege basiert. Aufgrund der gegenwärtigen SARS-CoV-2 Pandemie wird eine virale Y2H Expressionsbank entwickelt und gegen definierte humane cDNA Klone auf Proteinwechselwirkungen untersucht. Von diesen erwarten wir Informationen hinsichtlich Speziesbarrieren, Pathogenese und möglicher Präventionsstrategien zur Bekämpfung des Virus.	01.06.2022	30.11.2021
BMBF		SARSIRNA - Identifizieren von Wirtsfaktoren als Wirkstofftargets und Wirkstoffen mittels RNAi Knockdown Screens - Teilprojekt Bioinformatik und Statistik	135.629,97 €	135.629,97 €	COVID-19			n.v.	Screening	Ende letzten Jahres wurden gehäuft Fälle schwerer Lungenentzündung unbekannter Ursache in Wuhan, China, einhergehend mit einem SARS ähnlichen akutem Lungenversagen beobachtet. Im Januar 2020, wurde mittels Next Generation Sequencing ein neues Coronavirus (SARS-CoV-2) identifiziert, der diese Krankheit verursacht, die daraufhin COVID-19 genannt wurde. SARS-CoV-2 kann schwere klinische Verläufe von Lungenentzündungen verursachen, die auch tödlich enden können, ist sehr ansteckend, breitet sich schnell aus und verursacht momentan eine weltweite Pandemie. Bis jetzt gibt es keine etablierte Therapie für COVID-19. In unserem Ansatz möchten wir das potenziell erhöhte Überleben infizierter Wirtszellen in einem Screeningansatz beobachten, in dem jedes Gen einzeln ausgeknockt wird, zu dessen Protein es Wirkstoffe geben kann. Dadurch wollen wir Wirtsfaktoren identifizieren, die es dem Virus ermöglichen, von der Zelle aufgenommen zu werden, sich zu replizieren und die Zelle wieder zu verlassen. Weiterhin wollen wir Wirkstoffe und Wirkstoffkombinationen identifizieren, die die Wirtszelle schützen, wenn sie die Wirtsfaktoren inhibieren.	01.07.2020	31.05.2022
BMBF		SARSIRNA - Identifizieren von Wirtsfaktoren als Wirkstofftargets und Wirkstoffen mittels RNAi Knockdown Screens - Teilprojekt siRNA Screening	216.030,33 €	216.030,33 €	COVID-19			n.v.	Screening	Ende letzten Jahres wurden gehäuft Fälle schwerer Lungenentzündung unbekannter Ursache in Wuhan (China), einhergehend mit einem SARS ähnlichen akutem Lungenversagen (Acute Respiratory Distress Syndrome, ARDS), beobachtet. Im Januar 2020 wurde mittels Next Generation Sequencing ein neues Coronavirus (SARS-CoV-2) identifiziert, der diese Krankheit verursacht, die daraufhin COVID-19 genannt wurde. SARS-CoV-2 kann schwere klinische Verläufe von Lungenentzündungen verursachen, die auch tödlich enden können, ist sehr ansteckend, breitet sich schnell aus und verursacht momentan eine weltweite Pandemie. Bis jetzt gibt es keine etablierte Therapie für COVID-19. In unserem Ansatz möchten wir das potenziell erhöhte Überleben infizierter Wirtszellen in einem Screeningansatz beobachten, in dem jedes Gen einzeln ausgeknockt wird, zu dessen Protein es Wirkstoffe geben kann. Dadurch wollen wir Wirtsfaktoren identifizieren, die es dem Virus ermöglichen, von der Zelle aufgenommen zu werden, sich zu replizieren und die Zelle wieder zu verlassen. Weiterhin wollen wir Wirkstoffe und Wirkstoffkombinationen identifizieren die die Wirtszelle schützen, wenn sie die Wirtsfaktoren inhibieren. Dieses Teilprojekt stellt den experimentellen Teil des Gesamtprojekts.	01.07.2020	31.05.2022
BMBF		SARSIRNA - Identifizieren von Wirtsfaktoren als Wirkstofftargets und Wirkstoffen mittels RNAi Knockdown Screens - Teilprojekt Produktion, Bildgebung und Einzelzellanalyse	240.072,41 €	240.072,41 €	COVID-19			n.v.	Screening	Ende letzten Jahres wurden gehäuft Fälle schwerer Lungenentzündung unbekannter Ursache in Wuhan, China, einhergehend mit einem SARS ähnlichen akutem Lungenversagen beobachtet. Im Januar 2020, wurde mittels Next Generation Sequencing ein neues Coronavirus (SARS-CoV-2) identifiziert, der diese Krankheit verursacht, die daraufhin COVID-19 genannt wurde. SARS-CoV-2 kann schwere klinische Verläufe von Lungenentzündungen verursachen, die auch tödlich enden können, ist sehr ansteckend, breitet sich schnell aus und verursacht momentan eine weltweite Pandemie. Bis jetzt gibt es keine etablierte Therapie für COVID-19. In unserem Ansatz möchten wir das potenziell erhöhte Überleben infizierter Wirtszellen in einem Screeningansatz beobachten, in dem jedes Gen einzeln ausgeknockt wird, zu dessen Protein es Wirkstoffe geben kann. Dadurch wollen wir Wirtsfaktoren identifizieren, die es dem Virus ermöglichen, von der Zelle aufgenommen zu werden, sich zu replizieren und die Zelle wieder zu verlassen. Weiterhin wollen wir Wirkstoffe und Wirkstoffkombinationen identifizieren die die Wirtszelle schützen, wenn sie die Wirtsfaktoren inhibieren. Dieses Teilprojekt stellt die Screeningtechnologie und Bildanalysepipelines im Gesamtprojekt zur Verfügung.	01.07.2020	31.05.2022
BMBF		RECOVER - Eine randomisierte, offene Phase II Studie mit und ohne Infusion von rekonvaleszentem Plasma bei schwerer COVID-19 Erkrankung	2.164.973,90 €	2.164.973,90 €	COVID-19			n.v.	Klinische Studie	Die geplante klinische Studie untersucht die therapeutische Bedeutung von rekonvaleszentem Plasma, also Plasma von Menschen mit überstandener COVID-19-Infektion, für die Behandlung von COVID-19 bei hohem Risiko für einen schlechten Verlauf. Rekonvaleszentes Plasma ist eine vielversprechende Option bei schwerer COVID-19-Erkrankung. Die Bedeutung einer möglichen Plasmatherapie für Hochrisikopatienten ist unklar. In dieser Studie werden Patienten mit hohem Risiko für einen schweren Verlauf, die aber keine maschinelle Beatmung benötigen, randomisiert. Sie werden dann entweder mit rekonvaleszentem Plasma oder mit der jeweils vom Zentrum festgelegten antiviralen und supportiven Therapie behandelt. Ein Cross-Over vom Standardarm in den experimentellen Arm ist am Tag 10 möglich im Falle keiner Änderung oder Verschlechterung des klinischen Verlaufs.	01.05.2020	30.06.2022



BMBF		SARS-CoV-2-Aptamers – Aptamere gegen das SARS-CoV-2 Spike-Protein	599.103,38 €	599.103,38 €	COVID-19	n.v.	Screening	Ziel des Vorhabens ist, Nukleinsäure-Aptamere (ssDNA, 2'-F-RNA, Clickmere) zu isolieren, die das Spike-Protein S von SARS-CoV-2 binden und dadurch die Interaktion des Virus mit dem ACE2 Rezeptor verhindern. Mit einer automatisierten Selektionsplattform werden mittels der SELEX Technik DNA- und chemisch stabilisierte Aptamer-Bibliotheken nach Sequenzen durchsucht, die das SARS-CoV-2 S-Protein binden. Darüber hinaus wird ein neuartiges click-SELEX Protokoll angewendet, um Clickmere, Nukleinsäuren mit erweiterter chemischer Funktionalität, für dieses Zielprotein zu isolieren. Neben in vitro Bindungsanalysen, mit denen die Bindung von SARS-CoV-2 und ACE2 in Gegenwart der isolierten Aptamere quantifiziert wird, werden die Aptamere Virologen zur Verfügung gestellt, damit die Wirksamkeit der Aptamere in Infektionsstudien in Zellkultur, sowie in Replikations-Assays untersucht werden kann. Aktive anti-Cov-2 S-Aptamere bilden dann die Basis für Schnelltests (ELONA, Lateral Flow Assays, Teststäbchen) und könnten später auch zu Therapeutika weiterentwickelt werden, zum Beispiel zur Herstellung präventiver Schutz-Sprays.	01.06.2020	30.11.2021
BMBF		SARS2_IFN - SARS-CoV-2 und das antivirale Interferonsystem	48.763,15 €	48.763,15 €	COVID-19	n.v.	virologische Grundlagen	Typ I-Interferone (IFN-alpha/beta) und andere Zytokine stellen die erste Verteidigungslinie gegen virale Infektionen dar. IFN aktiviert die Expression von mehr als 300 sogenannten ISGs (IFN-stimulated genes) von denen einige in der Lage sind, Viren direkt zu hemmen. Pathogene Viren verhindern oft die Induktion des IFN, blockieren das von IFN ausgelöste Signaling oder inaktivieren gezielt einzelne ISGs. Zudem können sie die Induktion pro-inflammatorischer Zytokine auslösen. Die Qualität und Stärke der IFN- und Zytokin-Induktion, IFN-Evasion und IFN-Sensitivität, zusammen als Innate Immunity-Phänotyp bezeichnet, ist ein wichtiger Virulenzmarker. Ziel des Teilprojektes ist es, Systeme für die Erfassung des Innate Immunity-Phänotyps prä-pandemischer respiratorischer Viren zu etablieren, um eine schnelle Risikoabschätzung vornehmen zu können. Hierfür werden die Aktivierung von Zytokinen (inkl. IFN) und antiviralen ISGs gemessen und für jedes untersuchte Virus ein IFN-Sensitivitätsprofil erstellt. Zudem wird eine Bibliothek an ISG-exprimierenden Zell-Linien generiert, um spezifische ISG-Resistenzen bzw. Sensitivitäten aufzudecken. Die mittlerweile größtenteils etablierten Systeme sollen nun auf das neue SARS-CoV-2 angewandt werden.	01.07.2021	31.12.2021
BMBF		PROVID - Klinische, molekulare und funktionelle Biomarker für Prognose, Pathomechanismen und Behandlungsstrategien von COVID-19 - Teilvorhaben Charité	1.590.457,05 €	1.590.457,05 €	COVID-19	n.v.	klinische Charakterisierung	Das klinische Spektrum von Infektionen mit dem neuartigen SARS-CoV-2 ist breit gefächert und umfasst Infektionen der oberen Atemwege, teils asymptomatisch, unkomplizierte Pneumonien und schwere Pneumonien mit Lungenversagen und hoher Letalität. Trotz mehr als 3 Mio. dokumentierter Infektionen weltweit, behindert ein tiefgreifender Mangel an Wissen das klinische Management und die Entwicklung von Therapien. COVID-19-assoziierte Lungentzündungen und Lungenschäden unterscheiden sich in relevanten Details von allen bekannten Formen der Pneumonie, die ein Lungenversagen verursachen, einschließlich viraler Infektionen wie Influenza oder MERS-CoV. Ziel des PROVID-Konsortiums ist es daher, die wirts- und virusabhängigen Mechanismen, die mit dem klinischen Erscheinungsbild von COVID-19 assoziiert sind, zu charakterisieren, um die Patientenversorgung durch Fortschritte in der Risikostratifizierung und im klinischen Management zu verbessern. In diesem Teilvorhaben der Charité – Universitätsmedizin Berlin werden umfangreiche klinische und molekulare Daten von COVID-19 Patienten generiert, basierend auf etablierten Studienplattformen (PROGRESS, CAPNETZ, CAPSYS), die ein breites Spektrum des COVID-19 Schweregrades abdecken und die Rekrutierung einer ausreichenden Anzahl an Patienten mit detaillierter klinischer und molekularer Charakterisierung und Asservierung von Bioproben gewährleisten. Daneben werden zentrale mechanistische Daten für das respiratorische Versagen aufgrund der Störung der endothelialen Barriere bei schwerem COVID-19 erhoben und das therapeutische Potenzial spezifischer, schnell klinisch umsetzbarer Begleittherapien untersucht. Mit anderen etablierten und sich möglicherweise bildenden nationalen und internationalen Forschungsnetzwerken zu COVID-19 werden wir einen intensiven Daten- und Wissensaustausch anstreben.	01.06.2020	30.06.2022
BMBF		PROVID - Klinische, molekulare und funktionelle Biomarker für Prognose, Pathomechanismen und Behandlungsstrategien von COVID-19 - Teilvorhaben CAPNETZ STIFTUNG	423.298,97 €	423.298,97 €	COVID-19	n.v.	klinische Charakterisierung	Das klinische Spektrum von Infektionen mit dem neuartigen SARS-CoV-2 ist breit gefächert und umfasst Infektionen der oberen Atemwege, teils asymptomatisch, unkomplizierte Pneumonien und schwere Pneumonien mit Lungenversagen und hoher Letalität. Trotz mehr als 3 Mio. dokumentierter Infektionen weltweit, behindert ein tiefgreifender Mangel an Wissen das klinische Management und die Entwicklung von Therapien. COVID-19-assoziierte Lungentzündungen und Lungenschäden unterscheiden sich in relevanten Details von allen bekannten Formen der Pneumonie, die ein Lungenversagen verursachen, einschließlich viraler Infektionen wie Influenza oder MERS-CoV. Ziel des PROVID-Konsortiums ist es daher, die wirts- und virusabhängigen Mechanismen, die mit dem klinischen Erscheinungsbild von COVID-19 assoziiert sind, zu charakterisieren, um die Patientenversorgung durch Fortschritte in der Risikostratifizierung und im klinischen Management zu verbessern. In diesem Teilvorhaben der CAPNETZ STIFTUNG werden basierend auf der etablierten Studienplattform CAPNETZ umfangreiche klinische Daten von COVID-19 Patienten generiert, die ein breites Spektrum der COVID-19 Schweregrade abdecken und die Rekrutierung einer ausreichenden Anzahl an Patienten (n=400) mit detaillierter klinischer und molekularer Charakterisierung gewährleisten. Die Patienten werden longitudinal zu definierten Zeitpunkten nachbeobachtet. Biomaterialien wie Serum, Plasma, PAXgene für RNA und respiratorisches Material werden gesammelt und dem Verbund bereitgestellt. Die Datenerfassungsprotokolle der beteiligten Plattformen des Verbundes werden weitestgehend harmonisiert, um kombinierte und vergleichende Analysen zwischen den Kohorten sowie zwischen der COVID-19 Erkrankung und der Pneumonie verursacht durch andere Erreger zu erleichtern. Mit anderen etablierten und sich möglicherweise bildenden nationalen und internationalen Forschungsnetzwerken zu COVID-19 werden wir einen intensiven Daten- und Wissensaustausch anstreben.	01.06.2020	31.05.2022
BMBF		PROVID - Klinische, molekulare und funktionelle Biomarker für Prognose, Pathomechanismen und Behandlungsstrategien von COVID-19 - Teilvorhaben Universität Leipzig	301.113,66 €	301.113,66 €	COVID-19	n.v.	klinische Charakterisierung	Zur Verbesserung des klinischen Managements von COVID-19 und seiner Komplikationen ist die Identifizierung klinischer und molekularer Prädiktoren für die Progression von COVID-19 und die Identifizierung therapeutischer Targets essentiell. Die Ziele der Projektbeteiligten der Universität Leipzig für das beantragte PROVID-Konsortium beinhalten: 1) Die Unterstützung Etablierung einer klinischen COVID-19 Patientenkohorte aufbauend auf der Rekrutierungsinfrastruktur der PROGRESS Studiengruppe. 2) Die Integration dieser Daten mit vorliegenden Daten zur CAP anderer Ursache und den Daten aus Experimenten zur endothelialen Barrierefunktion aus Teilprojekt 2. 3) Bioinformatische und statistische Expertise zur Unterstützung aller Analysefragestellungen im Verbund, Vergleich von molekularen Signaturen für COVID-19 mit denen für CAP anderer Herkunft und Identifizierung molekularer Kausalbeziehungen durch Zeitreihenanalyse von klinischen und molekularen Faktoren zum besseren Verständnis molekularer Pathomechanismen und zur Identifizierung von neuen therapeutischen Ansatzpunkten.	01.06.2020	30.06.2022

BMBF		BCOVIT - Untersuchung der adaptiven Immunität bei an COVID-19 erkrankten Patienten zur therapeutischen Stratifizierung und Vorhersage der Langzeitimmunität	240.213,48 €	240.213,48 €	COVID-19	n.v.		klinische Charakterisierung	Ziel des Vorhabens ist die Beschreibung der unterschiedlichen zellulären Immunregulation während COVID-19-Infektionen, mit der Absicht verschiedene Krankheitsverläufe vorherzusagen, sowie Biomarker für Risikogruppen zu identifizieren. Darüber hinaus soll eine Aussage über die mögliche Langzeitimmunität getroffen werden. Patienten mit unterschiedlichen COVID-19-Verläufen (asymptomatisch, mild versus schwer bis letal) werden im Rahmen des aktuellen Projekts hinsichtlich der Frequenz und Verteilung unterschiedlicher B-Zell-Subpopulationen des Immunsystems analysiert. Als besondere Schwerpunkte gelten dabei die Bildung von anti-SARS-CoV2-spezifischen Gedächtnis-B-Zellen sowie die Expression inhibitorischer Rezeptoren, Liganden und weiterer Postaktivierungsmarker auf B- und T-Zellen (PD-1, PD-L1/2, BTLA, Tim3, TIGIT, Lag3). Die Daten werden in einem weiteren Schritt mit COVID-19-Krankheitsverläufen von immunsupprimierten rheumatologischen und nephrologischen Patienten verglichen, die zur Risikogruppe gehören. Darüber hinaus wird in den genannten Patientengruppen der Einfluss der Typ-I-Interferon-Antwort auf den Krankheitsverlauf und der zellulären Immunantwort untersucht, der eine große Rolle in der primären Immunantwort bei Virusinfektionen spielt.	01.07.2020	31.12.2021
BMBF		COMDRUG-CoV-2 - Die Wirkung häufig eingenommener Medikamente auf das alveolare Gleichgewicht während einer SARS-CoV-2-Infektion	275.331,32 €	275.331,32 €	COVID-19	n.v.		virologische Grundlagen	Infektionen mit SARS-CoV-2 verursachen derzeit weltweit Erkrankungen der Atemwege mit symptomlosen bis schweren Verläufen. Insbesondere lebensbedrohliche Pneumonien gehen mit Lungenversagen, septischem Schock bzw. multiplen Organversagen einher. Zu den Risikogruppen gehören vor allem ältere Menschen sowie Personen mit Vorerkrankungen vor allem des Herz-Kreislaufsystems. Bislang stehen weder Impfungen noch spezifische antivirale Therapeutika gegen SARS-CoV-2-Infektionen zur Verfügung, so dass auf vorhandene Medikamente gegen andere Erkrankungen zurückgegriffen wird, um vor allem Symptome zu bekämpfen. Allerdings sind diese im Zusammenhang mit einer SARS-CoV-2-Infektion hinsichtlich ihrer antiviralen Aktivität und potentiellen Nebenwirkungen wenig beforscht. Auch fehlen diesbezügliche Informationen über Medikamente, die gegen allgemeine Erkältungssymptome sowie Zivilisationskrankheiten, vor allem Herz-Kreislaufkrankungen, breitfächig von der Bevölkerung eingenommen werden. Ziel des Projektes ist es, unter Verwendung eines komplexen humanen Alveolus-on-a-Chip-Modells das Bedingungen der menschlichen Lunge nachahmt, die Pathophysiologie der SARS-CoV2- Infektion zu untersuchen. Dabei soll die Wirkung von Substanzen gegen allgemeine Erkältungskrankheiten, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und überschießende Immunantwort getestet werden. Insbesondere wird ihre Wirkung auf (1) Vermehrung und Verbreitung von SARS-CoV-2 im Epithel und Endothel, (2) die Aktivierung von Entzündungsparametern und (3) Schädigung der Zellbarrieren analysiert. Darüber hinaus werden SARS-CoV-2- induzierte Effekte auf Endothelzellen und die von diesen ausgehenden Funktionen auf das vaskuläre System näher betrachtet, da dieses bei schweren COVID-19-Verläufen zu Blutgerinnungsstörungen und Thrombenbildung führen kann.	01.06.2020	31.12.2021
BMBF		ESCAPE - Angriffspunkte der Invasionsstrategie von SARS-CoV-2 in bronchialen Epithelzellen – Teilvorhaben A, Technische Universität München, Mechanismen der epithelialen Virusantwort	295.646,09 €	295.646,09 €	COVID-19	n.v.		Diagnostik	iele des Verbundprojekts sind: A) Aufklärung der Regulation des Virus Eintritts und dessen pharmazeutische Kontrolle. B) Mechanismus und Wirtsantwort von Atemwegzellen nach SARS-CoV2 Infektion. C) Untersuchung bereits existierender Medikamente und deren Einfluss auf epitheliale Biologie und Virusreplikation. 1. Ziel des Teilvorhabens Meist wurden bisher SARS-CoV-2-in-vitro-Studien mit Kulturen etablierter Zelllinien durchgeführt, davon auch Zelllinien renalen Ursprungs. Um physiologische Virus-Wirts-Beziehungen und molekulare Vorgänge in Zellen darzustellen, die den originären Zielzellen am ähnlichsten sind, eignen sich primäre Atemwegsepithelzellisolate besonders gut. Daher soll an primären Epithelzellen des Respirationstraktes geklärt werden, wie die Expression von ACE2, dem für die Virusaufnahme verantwortlichen Rezeptor, viral und molekular reguliert wird, und wie man medikamentös eine ACE2-Expression vermindern kann, um dadurch die Virusausbreitung und eine Neuinfektion weiterer Zellen zu vermeiden. Außerdem soll an unterschiedlich differenzierten Epithelzellen Sekretionsmuster identifiziert werden, die spezifisch zur Diagnose einer Virusinfektion nachgewiesen werden können, um damit ein diagnostisches Tool zur Hand zu haben, eine Virusinfektion nachweisen zu können, ohne das Virus selbst nachweisen zu müssen.	01.05.2020	31.10.2021
BMBF		ESCAPE - Angriffspunkte der Invasionsstrategie von SARS-CoV-2 in bronchialen Epithelzellen – Expansion und Infektion im S3-biologischen Sicherheitsbereich und Statistische Einzelzellanalyse, Helmholtz Zentrum München	191.368,22 €	191.368,22 €	COVID-19	n.v.		Diagnostik	Ziele des Verbundprojekts sind: A) Aufklärung der Regulation des Virus Eintritts und dessen pharmazeutische Kontrolle. B) Mechanismus und Wirtsantwort von Atemwegzellen nach SARS-CoV2 Infektion. C) Untersuchung bereits existierender Medikamente und deren Einfluss auf epitheliale Biologie und Virusreplikation. 1. Ziel des Teilvorhabens ist die Etablierung einer bioinformatischen Einzelzellanalyse-Pipeline zur Detektion von RNA-Virus infizierten Zellen sowie die statistische Analyse der anfallenden Einzelzelldaten zur A) Charakterisierung von SARS-CoV-2 induzierten Veränderung des Transkriptom mit und ohne ACE2 Inhibitoren und B) detaillierte Charakterisierung der Differenzierungstrajektorien von Epithelzellen in 3D-ALI-Kulturen. 2. Explizites Ziel des Teilvorhabens ist außerdem, den Einfluss bereits existierender und zugelassener Medikamente auf die Expression des Virusaufnahme-rezeptors ACE2 und damit auf die epitheliale Biologie, die Virusreplikation und Neuinfektion zu untersuchen.	01.05.2020	31.10.2021
BMBF		SENSE-CoV2 - Analyse der angeborenen Immunerkennung von SARS-CoV-2 unter Verwendung rekombinanter Viren - Teilprojekt Genetik	444.346,17 €	444.346,17 €	COVID-19	n.v.		virologische Grundlagen	Ziel der Arbeiten ist die Identifizierung und Charakterisierung von SARS-CoV-2 Proteinen, die der Erkennung und der Kontrolle der viralen Infektion durch das angeborene Immunsystem entgegenwirken. Hierzu sollen vielversprechende, aus anderen Coronaviren bekannte immun-modulatorische Faktoren in SARS-CoV-2 untersucht werden. In Infektionsversuchen mit rekombinanten SARS-CoV-2 Viren, denen diese Faktoren fehlen, soll deren Einfluss auf die virale Replikation und die Evasion intrinsischer Immunsensoren in Zellkultur und in transgenen huACE-2 Mäusen untersucht werden. Die hier gewonnenen Erkenntnisse liefern neue Angriffspunkte für antivirale Wirkstoffe, welche eine verbesserte Immunkontrolle von SARS-CoV-2 in Patienten ermöglichen können. Sie bilden die Grundlage zur Herstellung attenuierter Viren, welche durch die intrinsische Immunsensoren erkannt werden und somit zur Entwicklung von Impfstoffen genutzt werden können.	01.06.2020	31.03.2022
BMBF		SENSE-CoV2 - Analyse der angeborenen Immunerkennung von SARS-CoV-2 unter Verwendung rekombinanter Viren; Teilvorhaben: In vivo Testung der Replikation von attenuierten SARS-CoV-2 im huACE-2 Mausmodell	186.061,92 €	186.061,92 €	COVID-19	n.v.		virologische Grundlagen	In Vorhaben sollen Veränderungen im Virusgenom eingefügt werden, um virale Inhibitoren der angeborenen Immunantwort auszuschalten. Insgesamt sechs veränderte Viren sollen im Anschluss einer in-vitro Charakterisierung im Tier auf Sicherheit und Effizienz der viralen Replikation getestet werden. Zudem werden bei diesen Tests die Induktion der angeborenen Immunantwort in der Lunge der infizierten Tiere über quantitative Zykinmessung analysiert. Diese Tests werden Aufschluss geben, wie stark CoV2 in die angeborenen Immunantwort eingreift und über welches Protein eine effiziente Modifikation möglich ist.	01.06.2020	31.03.2022

BMBF		Corkid - Serokonversionsrate für SARS-CoV-2 in einer Gruppe asymptomatischer, nicht selektierter Kinder und ihrer Mütter im Ruhrgebiet	529.673,93 €	529.673,93 €	COVID-19			n.v.	epidemiologische Studie	In einer repräsentativen Stichprobe von asymptomatischen, unselektierten Kindern im Säuglings- Kleinkind und Jugendlichenalter, die zu einer geplanten Vorsorge Untersuchung (U- Untersuchung) kommen soll die Rate der Serokonversion für SARS- CoV-2 erfasst werden. Auch bei den Eltern, v.a. den Müttern werden SARS- CoV-2 Antikörper bestimmt. Darüber hinaus werden mögliche Risikofaktoren und eine mögliche Exposition oder Erkrankung mit SARS- CoV-2 anamnestisch erfasst. Darüber hinaus werden Polymorphismen im ACE2 Rezeptor als mögliche zusätzliche Risikofaktoren für eine SARS- CoV-2 Infektion analysiert und in einer Subgruppe auch die nasale RNA Expression von ACE2 erfasst. In einem Follow-up von 12 Monaten werden nachfolgende Infekte und respiratorische Symptome erfasst sowie ggf. erneut SARS-CoV-2 Antikörper bestimmt.	01.05.2020	31.10.2021
BMBF		IC-COVID-19 – Immunogenetische Charakterisierung der SARS-CoV-2 Infektion	311.773,01 €	311.773,01 €	COVID-19			n.v.	epidemiologische Studie	Die epidemiologische Studie dient der Erforschung der immunogenetischen Grundlagen der sehr unterschiedlichen Verläufe von SARS-CoV-2 Infektionen. Es ist bislang unklar, warum nur wenige infizierte Menschen an COVID-19 schwer erkranken, während die meisten keine oder nur grippeartige Symptome bemerken. Für viele Virusinfektionen sind genetisch kodierte Polymorphismen in Human Leukocyte Antigen (HLA)- und oder Killer-Immunglobulin-like Rezeptor (KIR)-Genen Signalmolekülen bekannt, die den Krankheitsverlauf beeinflussen. Ziel dieser Studie ist es, immunogenetische Faktoren zu entschlüsseln, die den Verlauf von COVID-19 beeinflussen.  Im Rahmen einer Fall-Kontroll- und einer Querschnittsstudie an einer großen Kohorte von SARS-CoV-2 positiv getesteten Patienten sollen zwei Hypothesen geprüft werden: 1) Patienten mit bestätigten SARS-CoV-2 Infektionen weisen ein gegenüber der Normalbevölkerung signifikant verschiedenes Repertoire an HLA- und KIR-Genotypen auf. 2) Patienten mit schweren COVID-19 Verlaufsformen weisen ein gegenüber Patienten mit moderaten oder milden Verläufen und gegenüber der Normalbevölkerung anderes Repertoire an HLA- und KIR-Genotypen auf. Diese Hypothesen sollen an einer multizentrisch rekrutierten Kohorte von circa 10.000 Patienten untersucht werden. Für die Genotypisierung wird Restmaterial des diagnostischen Rachenabstrichs zur Testung auf SARS-CoV-2 genutzt. Die Krankheitsverläufe werden anhand der Krankenakten und ggfs. einer telefonischen Befragung der Patienten in 3 Gruppen eingeteilt: milde, moderate und schwere Krankheitsverläufe mit Notwendigkeit der Gabe von Sauerstoff. Die genetischen Merkmale der SARS-CoV-2 positiven Patienten werden dann in statistischen Modellen unter Berücksichtigung anderer Einflussfaktoren mit Referenzwerten der Normalbevölkerung verglichen. Dies erfolgt mit Blick auf die Infektionsrate und das klinische Bild der Erkrankung.	01.07.2020	30.11.2021
BMBF		CARS - Charakterisierung von Modulatoren des Angiotensin-Renin-Systems hinsichtlich ihrer Wirkung auf eine Infektion mit SARS-CoV-2	50.000,01 €	50.000,01 €	COVID-19			n.v.	virologische Grundlagen	Abzuweilen wird diskutiert, ob klinisch eingesetzte Wirkstoffe wie z.B. Modulatoren des Angiotensin-Renin-Systems eine Infektion mit SARS-CoV-2 beschleunigen könnten. Um diese Fragestellung zu klären, soll ein zeitaufgelöster Virus-Injektions-Assay etabliert werden, mit dem Wirkstoffe, die die Virusreplikation fördern, identifiziert werden können. Dieser Assay soll eingesetzt werden, um die Wirkung von Modulatoren des Angiotensin-Renin-Systems auf die SARS-CoV-2 Zellzytotoxizität zu untersuchen. Zudem wurde postuliert, dass die von SARS-CoV-2 herunterregulierte ACE2-Expression zumindest teilweise für die von SARS-CoV-2 induzierte Permeabilität des Lungensepithels verantwortlich ist und darüber Lungenschäden induziert. Deshalb soll geprüft werden, ob Modulatoren des Angiotensin-Renin-Systems die Permeabilität des Epithelgewebes beeinflussen. Unsere Erkenntnisse können elementar dazu beitragen, für Patienten, die mit Modulatoren des Angiotensin-Renin-Systems behandelt werden, die Empfehlung auszusprechen auf andere Therapieformen zu wechseln oder falls sich ein positiver Effekt dieser Medikamentengruppe herausstellen sollte, könnten diese als Ko-Medikation bei der Behandlung von COVID-19 eingesetzt werden.	01.07.2020	31.01.2021
BMBF		IFN-EpiMac - Untersuchungen zur Eignung von Typ III Interferon als ein Therapeutikum in der SARS-CoV2 Infektion: Bestimmung der antiviralen und immunmodulatorischen Wirkung in einem humanen in vitro Zellkulturmodell.	232.581,58 €	232.581,58 €	COVID-19			n.v.	Entwicklung therapeutischer Ansatz	Klinische Verläufe der Infektion mit dem SARS Coronavirus SARS-CoV2 gehen mit der viralen Replikation in Epithelzellen der Lunge einher. Dabei wird das angeborene Immunsystem, insbesondere die Typ I (IFN-β) und Typ III Interferone (IFN-λ) aktiviert. Diese Zytokine können die virale Replikation eindämmen, gleichzeitig haben sie aber immunmodulatorische Konsequenzen. Dem folgenden Projekt liegt die Hypothese zugrunde, dass Typ III Interferon (IFN-λ) die virale Replikation in humanen Lungensepithelzellen eindämmt, dabei ein schädliches Maß an pro-inflammatorischen Reaktionen in der Lunge vermindert und in einem größeren Maße die Gewebereparatur fördert. Typ III Interferon wird zurzeit in klinischen Phase III-Studien für verschiedene Virusinfektionen evaluiert. Im hier beantragten Projekt wird ein präkultiviertes Zellkultursystem verwendet, das auf der Co-Kultivierung von human Bronchialepithelzellen und iPS-generierten human Makrophagen basiert. Dieses System soll benutzt werden, um den SARS-CoV2 Infektionsverlauf sowie antivirale und immunmodulatorische Effekte von Typ III Interferon mit denen von Typ I Interferon vergleichend zu bestimmen. Dies erfolgt auf Basis von Veränderungen des Genexpressions-Spektrums in infizierten und nicht-infizierten Epithelzellen sowie in den co-kultivierten Makrophagen. Hierdurch können z.B. Aussagen zum Ausmaß der Induktion eines pro-inflammatorischen Genprogramms in Makrophagen gemacht werden. Das Projekt hat somit zum Ziel, IFN-λ als Kandidat für die Behandlung von Covid-19 Infektionen zu evaluieren.	01.07.2020	30.04.2022
BMBF		coRNA – Entwicklung eines Schnelltest auf CoV-2 NA aus Abstrichen	418.868,44 €	418.868,44 €	COVID-19			n.v.	Diagnostik	In dem Projekt soll ein molekularbiologischer Schnelltest entwickelt werden, der hochsensitiv und spezifisch den Nachweis von CoV-2 RNA aus Abstrichen erlaubt. Für die Entwicklung greifen wir dabei auf ein voll ausgestattetes molekularbiologisches Labor zurück. Der Test selbst soll jedoch in der Praxis mit einfachsten Mitteln durchführbar sein, so dass er flächendeckend Verwendung finden kann. Das Ergebnis wird entweder anhand einer Bande auf einem Teststreifen oder durch einen Farbumschlag sichtbar.	01.06.2020	30.11.2021

BMBF		SECOVIT - Sequenz-basierte Analyse von Wechselwirkungen von SARS-CoV-2, Ko-Infektionen der Atemwege und T-Zell-Immunität: klinische Implikationen - Sammlung klinischer Proben und Daten, und Sequenzanalyse	449.336,04 €	449.336,04 €	COVID-19	n.v.	klinische Charakterisierung	Es ist zu erwarten, dass das pandemische SARS-CoV-2 beim passieren einer riesigen Anzahl von Wirten unter dem Selektionsdruck ihrer Immunsysteme (z.B. HLA-Allele) evolviert. Neben dem Immunsystem können auch andere Faktoren (z.B. Koinfektionen oder Grunderkrankungen) Eigenschaften und Evolution des Virus sowie den klinischen Verlauf der Infektionskrankheit COVID-19 beeinflussen. Unser Ziel ist es, diese Einflüsse zu untersuchen. Dazu wollen wir virologische und bioinformatische Expertise bündeln, um diese Teilziele zu erreichen: 1) Identifizierung von globalen Zusammenhängen zwischen HLA-Hintergründen und SARS-CoV-2-Genomen unter Nutzung öffentlicher Datenbanken. 2) Für Nordrhein-Westfalen wollen wir Zusammenhänge zwischen HLA-Allelen und SARS-CoV-2-Varianten identifizieren auf der Grundlage von HLA-Allelen und SARS-CoV-2-Genomen, bestimmt aus Patientenproben (longitudinal und Querschnitt); dabei sollen auch Zusammenhänge dieser HLA- und SARS-CoV-2-Daten mit der Schwere von COVID-19 analysiert werden. 3) Wir wollen die Rolle von Koinfektionen mit respiratorischen Viren auf das Auftreten von SARS-CoV-2-Infektionen und auf die Schwere von COVID-19 charakterisieren. Die gewonnenen Erkenntnisse können verwendet werden, um Quarantäne-Maßnahmen zu optimieren und ggf. HLA-basiert zu personalisieren, sowie um medizinische Ressourcen gezielter einzusetzen. Darüberhinaus können die Erkenntnisse helfen bei der Entwicklung effektiver, T-Zell-basierter Impfstoffe. Die Kooperation der beteiligten Arbeitsgruppen seit 1998 hat zu signifikanten Fortschritten und Erkenntnissen geführt, z.B. bei der Therapieoptimierung bei HIV-Infektionen und rechnergestützten Werkzeugen dafür, sowie zum Aufbau neuer Formen der Wissensverbreitung (z.B. Arxiv-Meetings). Der besondere Wert dieses Kooperationsprojekts besteht darin, dass diese erfolgreiche interdisziplinäre virologisch-bioinformatisch-klinische Kooperation nun zur effizienten Erforschung von SARS-CoV-2 und COVID-19 genutzt wird.	01.06.2020	31.03.2022
BMBF		SECOVIT - Sequenz-basierte Analyse von Wechselwirkungen von SARS-CoV-2, Ko-Infektionen der Atemwege und T-Zell-Immunität: klinische Implikationen - Computergestützte Modellierung und Analyse von SARS-CoV-2	128.005,56 €	128.005,56 €	COVID-19	n.v.	klinische Charakterisierung	Der SECOVIT-Verband hat das Ziel, Zusammenhänge aufzudecken zwischen SARS-CoV-2-Evolution, Wirtsimmunität (insbesondere HLA), Ko-Infektionen der Atemwege, und Schwere von COVID-19. Teilprojekt compSECOVIT integriert mit computergestützten Methoden klinische und genomische Daten um Wechselwirkungen zwischen SARS-CoV-2, Wirtsimmunität, und Ko-Infektionen der Atemwege, mit dem Auftreten und der Schwere von COVID-19 aufzuklären. Dazu werden SARS-CoV-2-Genome, Wirt-HLA-Allele, Vorhandensein spezifischer viraler Atemwegs-Infekte, Antikörper-Tests, und klinische Verläufe von COVID-19 analysiert. Diese Daten kommen sowohl aus öffentlichen Datenbanken als auch vom Partner Universität zu Köln. Wir werden probabilistische Modelle entwickeln, die die Zusammenhänge zwischen den Datentypen quantitativ darstellen, und diese Modelle werden anhand der Daten über Bayes-Analyse gefittet. Die Modelle werden sorgfältig validiert um ihre Aussagekraft sicherzustellen. Resultate sind beispielsweise: Entdeckung HLA-bestimmter Mutationen in SARS-CoV-2-Genomen, global und aus Nordrhein-Westfalen; Entdeckung konservierter HLA-Epitope in SARS-CoV-1 und SARS-CoV-2; Quantifizierung des Einflusses von Wirt-HLA auf COVID-19-Auftreten und -Schwere; Zusammenhänge von viralen Atemwegs-Ko-Infektionen mit COVID-19.	01.06.2020	31.03.2022
BMBF		COVPHA - Untersuchung von COVID-19, der Lungenmikrobiota und therapeutischer Phagen zur Linderung von sekundären Lungeninfektionen und -entzündungen	911.681,28 €	911.681,28 €	COVID-19	n.v.	Screening	Zu den häufigen Komplikationen von COVID-19 gehören Anämie, schwere Herzscheidungen und bakterielle oder fungale Sekundär- bzw. Koinfektionen. Die Häufigkeit von bakteriellen Sekundär- bzw. Koinfektionen (im Folgenden als Koinfektionen bezeichnet) von 2019-nCoV bei hospitalisierten Patienten wird mit 10-16% angegeben, eine Größenordnung, die mit früheren Berichten über andere Atemwegsviren übereinstimmt. Die postvirale bakterielle Lungenentzündung ist weltweit eine der häufigsten Todesursachen. Wir erwarten ein ähnliches Szenario während der COVID-19 Pandemie, wobei wir im Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München aktuell insbesondere auf den Intensivstationen deutlich höhere Zahlen sehen. Um die Mechanismen der Ko-, Super- und Sekundärinfektion bei der COVID-19 Infektion zu verstehen und zeitnah individuelle und unterstützende phagenbasierte Therapeutika gegen die assoziierte bakterielle Lungenentzündung unterstützend und additiv zur Antibiotikatherapie anbieten zu können, empfehlen wir das Forschungsprojekt COVPHA. Dieses Projekt basiert auf unseren jüngsten Erfolgen bei einer neuen kulturunabhängigen und wirtsspezifischen Hochdurchsatzmethode. Da die Klinge der Antibiotika zunehmend stumpf wird, soll dieses Projekt die therapeutische Lücke bei der Infektion mit multiresistenten respiratorischen Erregern schließen. Zielsetzungen: a. Sensitive Identifizierung der koifizierenden Bakterien bei COVID-19 Patienten b. Isolierung wirksamer Phagen gegen multiresistente Zielbakterien c. Bestimmung der Wirksamkeit verschiedener Phagen und Phagencocktails gegen Zielbakterien mit Hilfe unseres in vitro-Hochdurchsatzsystems d. Untersuchung der Sicherheit und Wirksamkeit von einzelnen Phagen und Phagencocktails gegen die Zielbakterien unter Verwendung von Gewebs- und	01.07.2020	30.04.2022
BMBF		COVID19HOSTAGE - Identifikation von genetischen Risikofaktoren für einen schweren COVID19 Krankheitsverlauf	287.103,49 €	287.103,49 €	COVID-19	n.v.	epidemiologische Studie	Das Projekt COVID19-HostAge zielt darauf ab, die erste umfassende genomweite Analyse für den schweren COVID19-Krankheitsverlauf durchzuführen. Zu diesem Zweck werden DNA-Proben von 5.000 COVID19-Patienten, wobei die Mehrzahl der Patienten von Intensivstationen (d.h. schwerer Krankheitsverlauf) stammt, genotypisiert und mit existierenden Daten von Querschnittskontrollkohorten aus den gleichen Ländern analysiert. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf allen bekannten menschlichen Blutgruppensystemen (angesichts der vorherigen Beobachtung des ABO-Status vs. der COVID19-Suszeptibilität) und menschlichen Leukozytenantigen-(HLA-)Allelen. Dieses Projekt wird auch einen wichtigen europäischen Beitrag zur internationalen Meta-Analyse von COVID19hg leisten.	01.05.2020	31.08.2020
BMBF		GI-SARS-2 - Gastrointestinale Manifestationen von SARS-CoV-2, Bedeutung für die Replikation, Ausbreitung und Pathogenese von Viren	222.819,19 €	222.819,19 €	COVID-19	n.v.	klinische Charakterisierung	Etwa 5-10% der SARS-CoV-2-Patienten berichteten über Durchfall, und bis zu 50% der erkrankten Patienten, die in Stuhlproben auf SARS-CoV-2-Genom getestet wurden, wurden als positiv befunden. Obwohl es akkumulierende Hinweise darauf gibt, dass das Darmepithel infiziert ist, ist die Bedeutung der enterischen Phase von SARS-CoV-2 für virusinduzierte Pathologien, Ausbreitung und Prognose unbekannt. Im Projekt soll daher der SARS-CoV-2-Lebenszyklus im menschlichen Darmepithel untersucht werden. Es wird erwartet, dass die enterische Phase von SARS-CoV-2 für die Virusausbreitung und die virusinduzierte Pathogenese kritisch sein kann. Im Verbundarbeiten Spezialisten zusammen, die über ergänzende Fachkenntnisse in den Bereichen Gastroenterologie (Merle), Enterovirologie (Bouland) und Bioinformatik (Alexandrow) verfügen. Es wird in humanen Primärzellen, so genannten Organoidmodellen, charakterisiert, wie SARS-CoV-2 infiziert, repliziert und aus Darmepithelzellen freigesetzt wird. Dies wird die molekulare Grundlage für den enterischen Lebenszyklus von SARS-CoV-2 bilden und erklären, ob die im Darm beobachtete Virusinfektion auf eine fäkal-orale Übertragung zurückzuführen ist oder eine Manifestation einer Virusausbreitung von der Lunge in den Darm ist. Um diese Ziele zu erreichen, wird eine technologische Pipeline genutzt, die Einzelzellsequenzierung, räumliche Transkriptomik und In-situ-Messung der Immunantwort in Biopsien kombiniert, die kürzlich entwickelt wurde, um die Wechselwirkung zwischen Wirt und Virus in Organoiden zu untersuchen. Diese Arbeit wird sich auf den bisher wenig erforschten Darmlebenszyklus von SARS-CoV-2 konzentrieren und es ermöglichen zu definieren, ob eine verschlimmerte Darmentzündung zur bei Patienten beobachteten Pathologie beiträgt.	01.07.2020	31.12.2021

BMBF		GI-SARS-2 - Gastrointestinale Manifestationen von SARS-CoV-2, Bedeutung für die Replikation, Ausbreitung und Pathogenese von Viren Teilprojekt: RNA-FISH Bildgebung von Genmarkern	16.700,00 €	16.700,00 €	COVID-19	n.v.	klinische Charakterisierung	Bei etwa 5-10% der SARS-CoV-2-Patienten wird Durchfall diagnostiziert, und bis zu 50% der kranken Patienten sterben mit Stuhlproben, die positiv für das SARS-CoV-2-Genom sind. Dies deutet darauf hin, dass das Darmepithel wahrscheinlich infiziert ist. Über die enterische Phase von SARS-CoV-2 und ihre Auswirkungen auf die virusinduzierten Pathologien und die Ausbreitung ist jedoch nicht viel bekannt.  In diesem Projekt werden zusammen mit anderen Partnern Genmarker für Zelltypen, Infektionen und Immunantworten gesucht und deren Expression in menschlichen Darmorganoiden abgebildet. Es wird eine Pipeline verwendet, die bereits mit anderen Partnern dieses Projekts entwickelt wurde, und sie auf humane primäre Darmorganoiden angewendet, die mit SARS-CoV-2 infiziert sind. Die Pipeline beginnt mit der Verwendung von Einzelzell-RNAseq zur Charakterisierung der Zelltypen, Infektionen und Immunantworten. Mit diesen Ergebnissen sollen Genmarker für die gezielte Bildgebung und Validierung gefunden werden. Anschließend werden Organoiden, die SARS-CoV-2-Lokalisierung und Genmarker von Zelltypen und Immunantworten mithilfe von RNA-FISH abgebildet. Der Beitrag wird neue Erkenntnisse über die Transkriptionsprogramme liefern, die durch die SARS-CoV-2-Infektion der menschlichen Darmzellen in einem fortgeschrittenen Modell mit verschiedenen Zelltypen ausgelöst werden, und letztlich dazu beitragen, Licht in das enterische Leben von SARS-CoV-2 und seinen Beitrag zu COVID-19 zu bringen.	01.10.2020	01.12.2021
BMBF		EpiCoV2020 - Epitop-basierte serologische Diagnostik für SARS-CoV-2	577.334,67 €	577.334,67 €	COVID-19	n.v.	Diagnostik	Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines serologischen Tests zum Nachweis von spezifischen Antikörpern gegen SARS-CoV-2. Vergleichbare Assays wurden und werden bereits für Allergene und Autoimmunerkrankungen entwickelt und basieren darauf, dass individuelle Antikörperbindungsstellen (Epitope) als Peptide dargestellt werden. Dadurch kann eine Unterscheidung ubiquitärer früherer Corona-Virusinfektionen ("Schnupfen") von dem teilweise identischen COVID-19-Erreger vorgenommen werden. So kann selbst nach einer unbemerkten Infektion noch ein sicherer Nachweis einer erworbenen Immunität geführt werden. Kliniker führen das darauf zurück, dass individuell unterschiedliche Antikörper gegen verschiedene Epitope auch mit dem klinischen Verlauf der Infektion zusammenhängen. Der entsprechende Test ist vergleichsweise rasch zu entwickeln und weltweit leicht zu reproduzieren, weil anstelle unspezifischer Virusproteine synthetische Peptide eingesetzt werden.	01.07.2020	31.12.2021
BMBF		IT-COVID-19 – Identifizierung von immunologischen Therapieoptionen bei COVID-19-bedingter Lungenerkrankung	418.157,59 €	418.157,59 €	COVID-19	n.v.	virologische Grundlagen	Die SARS-CoV-2 Infektion / COVID-19 geht in vielen Fällen mit einem schweren Krankheitsverlauf einher. Diese Patienten entwickeln ein akutes Atemnotsyndrom (ARDS), das eine mechanische Beatmung erfordert mit einer hohen Mortalität assoziiert ist. Bei diesen fatalen Verläufen spielt wahrscheinlich eine überschießende Immunreaktion eine entscheidende Rolle. Die Verringerung der Hyperinflammation ist daher ein idealer therapeutischer Ansatz. In dem Vorhaben soll untersucht werden, ob eine spezifische Population pathologischer T-Zellen eine entscheidende Rolle spielt und ob die selektive Blockierung dieser Zellen oder ihrer Bioproducte (z.B. Zytokine, Chemokine) eine Heilung für COVID-19-Patienten mit schweren Krankheitsverläufen ermöglicht. Dafür werden neueste OMICS-Technologien genutzt, um eine RNA-/ TCR-Sequenzierung lungeninfiltrierender Leukozyten mit Schwerpunkt auf T-Zellen und parenchymalen Lungenzellen auf Einzelzellebene bei schwerem COVID-19 durchzuführen. Die Datenanalyse wird die funktionelle Heterogenität von SARS-CoV-2-spezifischen T-Zellen aufdecken und die pathologischen Interaktionen zwischen den Immunzellen und parenchymalen Lungenzellen, die mit SARS-CoV-2 infiziert sind, im Vergleich zu nicht infizierten Zellen ermitteln. Schließlich soll die Funktion der potenziellen krankheitsverursachenden Zellen und/oder Bioproducte mit Hilfe eines kürzlich etablierten humanen Atemwegorganoidsystems getestet werden. Die unmittelbare Auswirkung dieses Projekts wird ein COVID-19-Immunatlas sein, über den unter bereits verfügbaren Immuntherapien eine Auswahl der besten Zielmoleküle zur Behandlung von COVID-19-Patienten in den kommenden Monaten erfolgen kann.	01.07.2020	31.12.2021
BMBF		MoCoSpa - Modulation der Funktion des SARS-CoV-2 "Spike-Proteins" durch Proteasen der ADAM Familie	197.561,53 €	197.561,53 €	COVID-19	n.v.	virologische Grundlagen	Das SARS-CoV-2-Spike-Protein interagiert mit dem Angiotensin-Converting-Enzym 2 (ACE-2) auf Epithelzellen in der Lunge, was ein entscheidender Schritt bei der Virusinfektion und Entwicklung von COVID-19 ist. Wir schlagen vor, dass die Metalloproteinasen ADAM10 und ADAM17 kritische Modulatoren der SARS-CoV-2-Spike-Protein-Wechselwirkung mit dem viralen Rezeptor ACE-2 auf Lungenepithelzellen sind. Im Vorhaben sollen die induzierte Freisetzung und die Funktionen von löslichem ACE-2 untersucht werden, das als Kompetitor wirken und die Wechselwirkung des Virus mit seinem membranankerbunden ACE-2-Rezeptor verringern könnte. Darüber hinaus soll untersucht werden, ob das Spike-Protein eine Entzündungsreaktion auslöst, indem es eine erhöhte ADAM-vermittelte Abgabe von proinflammatorischen Mediatoren hervorruft. Diese Fragen werden parallel durch Behandlung von kultivierten Epithelzelllinien und Primärzellen mit SARS-CoV-2-Spike-Protein sowie durch Analyse von COVID-19-Patientengeweben bearbeitet. Für die Analyse werden wir etablierte Verfahren verwenden, um die ADAM-Aktivität, die Bindung von Adaptermolekülen, die Freisetzung von löslichem ACE-2, die Quantifizierung von löslichen Entzündungsmediatoren und die Spaltung von Adhäsionsmolekülen zu untersuchen. Die Analyse dieser ADAM17-abhängigen Reaktionen soll helfen zu verstehen, warum eine SARS-CoV-2-Infektion eine schwere Entzündungsreaktion verursachen kann, die zu ARDS mit hoher Mortalität führt.	01.06.2020	31.12.2021
BMBF		SARS-CoV-2-Serologie - Hochspezifische und -sensitive IgM und IgG ELISA Tests zur Detektion von anti-SARS-CoV-2 Antikörpern in humanen Seren	497.883,95 €	497.883,95 €	COVID-19	n.v.	Diagnostik	Sensitive und spezifische serologische Testverfahren zum Nachweis von SARS-CoV-2-spezifischen Antikörpern in humanen Serumproben sind essentielle Voraussetzung für epidemiologische Untersuchungen, die retrospektive Bewertung der Sensitivität molekularbiologischer Testverfahren und die Durchführung von Impfstudien. Zudem können Methoden zur zweifelsfreien Identifizierung von Personen die bereits eine SARS-CoV-2 Infektion durchgemacht haben wesentlich dazu beitragen die durch Shut-Downs und soziale Isolation bedingten wirtschaftlichen und sozialen Folgen der COVID-19 Pandemie abzuschwächen. Aufgrund der Existenz und teilweise weltweiten Verbreitung von weiteren humanpathogenen Corona-Viren sind in herkömmlichen serologischen Tests falsch-positive Testresultate aufgrund des Vorkommens kreuzreaktiver Antikörper zu erwarten. Im Rahmen des beantragten Projekts sollen daher zunächst hochsensitive- und spezifische IgM und IgG SARS-CoV-2 ELISA Tests entwickelt werden. Hierbei wird eine vom Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNITM) patentierte, bereits erfolgreich zur serologischen Differentialdiagnostik von Flavivirus-Infektionen eingesetzte ELISA-Technologie verwendet, in der kreuzreaktive Signale durch den Einsatz rekombinanter Kompetitorproteine effizient unterdrückt werden können. Unter Verwendung eines umfangreichen Panels longitudinaler Serumproben SARS-CoV-2 positiv getesteter Patienten sowie Negativkontroll-Seren sollen diese Tests zunächst validiert und dann zur Charakterisierung der humoralen Immunantwort in COVID-19-Patienten genutzt werden. In einer Zusammenarbeit mit der Foundation for Innovative New Diagnostics (FIND) soll die Leistungsfähigkeit der entwickelten SARS-CoV-2 ELISA Tests in einer extern durchgeführten vergleichenden Studie weiter evaluiert werden. Die Herstellung der hierfür notwendigen komplett zusammengestellten Research Use Only (RUO) Testkits	01.07.2020	30.04.2022

BMBF		ColIMMUNE - Verwendung von humanen Lungenexplantaten zur prä-klinischen Evaluation von immunmodulatorischen Ansätzen zur Behandlung von COVID-19 ausgelöst durch SARS-CoV-2	435.995,17 €	435.995,17 €	COVID-19		n.v.	virologische Grundlagen	Ziel dieses Projekts ist die Etablierung des humanen Lungengewebe-Modells für SARS-CoV-2 sowie die Testung und Evaluierung von zwei bereits bekannten immunmodulatorischen Ansätzen zur Behandlung von COVID-19. Bei diesen Ansätzen handelt es sich um die exogene Verabreichung von aufgereinigten humanen Interferon-alpha (IFN-α) Subtypen mit dem Ziel, die angeborene Immunantwort in der frühen Phase der Infektion zu aktivieren und eine Progression in den unteren respiratorischen Trakt zu verhindern. Zum Anderen soll durch die Inhibition der MAPK p38 mit spezifischen und bereits klinisch im Menschen getesteten Inhibitoren die Überproduktion von proinflammatorischen Zytokinen, allen voran IL-6, reduziert bzw. verhindert werden. In diesem Projekt sollen alle 12 humanen IFN-α Subtypen hinsichtlich ihrer antiviralen Aktivität gegen SARS-CoV-2 sowie ihrer generellen immunstimulatorischen Wirkung in primärem Lungengewebe ex-vivo untersucht werden, um geeignete Kandidaten für die klinische Anwendung zu identifizieren und präklinische Vorarbeiten für die zügige translationale Umsetzung zu generieren.	01.07.2020	31.12.2021
BMBF		GI-COVID: Beurteilung der Wirksamkeit von Molgramostim im Vergleich zu Placebo bei Patienten mit COVID-19 Pneumonie zur Progressionsprävention zum ARDS	806.932,05 €	806.932,05 €	COVID-19		n.v.	Klinische Studie	Es handelt sich um eine randomisierte, kontrollierte Arzneimittelstudie in der die Wirksamkeit von Molgramostim (einem Granulocyte Macrophage Colony Stimulating Factor (GM-CSF) ) bei Patienten mit COVID-19 und Pneumonie beurteilt werden soll. Die Vergleichsgruppe ist Placebo. Die Studie wird multizentrisch durchgeführt. Es sollen 203 Patienten in jeder Gruppe analysiert werden. Der primäre Ergebnisparameter der Wirksamkeitsbeurteilung ist der Anteil der Patienten, die während eines Zeitraums von 15 Tagen nach der Randomisierung eine nicht-invasive oder invasive Beatmung benötigten (Progression zum ARDS).	01.07.2020	30.06.2022
BMBF		ExComPat-Covid19 – Experimentelle und computerbasierte Analyse der Infektionsdynamik und Lungenpathologie in COVID-19 - Teilvorhaben A: Entwicklung eines 3D Computermodells der Infektionsdynamik und Simulation des Infektionsgeschehens	114.530,54 €	114.530,54 €	COVID-19		n.v.	virologische Grundlagen	In diesem Verbundprojekt wird durch Kombination experimenteller Daten und mathematischer Modellierung ein besseres Verständnis der Infektionsdynamik von SARS-CoV-2 in menschlichem Lungengewebe angestrebt. Dazu werden detaillierte Messungen der Virusreplikation und -ausbreitung von SARS-CoV-2 in humanen Lungen-Organoiden mit Hilfe eines 3D-Computermodells analysiert, um wichtige Kenngrößen der Infektionsdynamik unter physiologisch relevanten Bedingungen zu bestimmen. Mit diesem Modell kann dann der Infektionsverlauf in der Lunge simuliert werden, um den Zusammenhang zwischen Infektionsdynamik und klinischen Krankheitsverläufen besser zu verstehen. Ziel des Teilvorhabens ist die Entwicklung eines 3D-Computermodells für das Infektionsgeschehen von SARS-CoV-2 in humanen Lungen-Organoiden. Durch die Parametrisierung des Modells anhand der in den anderen Teilvorhaben gewonnenen experimentellen Daten erhalten wir ein quantitatives und mechanistisches Verständnis der Infektionsdynamik unter Berücksichtigung räumlicher Aspekte. Mit Hilfe dieses Modells kann dann das Infektionsgeschehen in der menschlichen Lunge simuliert werden, um den Zusammenhang zwischen Virusreplikation und klinischen Krankheitsverläufen besser zu verstehen.	01.07.2020	30.06.2022
BMBF		ExComPat-Covid19 – Experimentelle und computerbasierte Analyse der Infektionsdynamik und Lungenpathologie in COVID-19 – Teilvorhaben B: Charakterisierung der Infektionsdynamik von SARS-CoV-2 in Lungen-Organoiden	94.288,38 €	94.288,38 €	COVID-19		n.v.	virologische Grundlagen	In diesem Verbundprojekt wird durch Kombination experimenteller Daten und mathematischer Modellierung ein besseres Verständnis der Infektionsdynamik von SARS-CoV-2 in menschlichem Lungengewebe angestrebt. Dazu wird durch zeitaufgelöste Messungen und 3D Confocal Mikroskopie eine detaillierte Charakterisierung der Virusreplikation und -ausbreitung von SARS-CoV-2 in humanen Lungen-Organoiden vorgenommen. Die integrative Analyse dieser experimentellen Daten innerhalb eines 3D Computermodells erlaubt uns dann ein quantitatives und mechanistisches Verständnis der Infektionsdynamik in humanen Lungengewebsstrukturen unter Berücksichtigung des räumlichen Aufbaus und zellspezifischer Effekte. Mit Hilfe dieses Modells kann dann der Infektionsverlauf in menschlichen Lungen simuliert, und die zu erwartenden pathologischen Effekte mit beobachteten Patientenverläufen verglichen werden. Ziel dieses Teilvorhabens ist eine detaillierte, experimentelle Charakterisierung der Infektion, Replikation und Ausbreitung von SARS-CoV-2 in humanen Lungen-Organoiden. Durch zeitaufgelöste Messungen und 3D Confocal-Mikroskopie werden Infektionsverläufe, als auch zellspezifische Eigenschaften in Bezug auf Immunantworten und cytopathische Effekte bestimmt. Damit erhalten wir ein detailliertes Bild der SARS-CoV-2 Infektionsdynamik unter physiologisch relevanten Bedingungen.	01.07.2020	31.12.2021
BMBF		ExComPat-Covid19 – Experimentelle und computerbasierte Analyse der Infektionsdynamik und Lungenpathologie in COVID-19 – Teilvorhaben C, Entwicklung eines Infektionssystem für SARS-CoV-2 in Lungen-Organoiden	17.635,00 €	17.635,00 €	COVID-19		n.v.	virologische Grundlagen	In diesem Verbundprojekt wird durch Kombination experimenteller Daten und mathematischer Modellierung ein besseres Verständnis der Infektionsdynamik von SARS-CoV-2 in menschlichem Lungengewebe angestrebt. Dazu werden detaillierte Messungen der Virusreplikation und -ausbreitung von SARS-CoV-2 in humanen Lungen-Organoiden mit Hilfe eines 3D-Computermodells analysiert, um wichtige Kenngrößen der Infektionsdynamik unter physiologisch relevanten Bedingungen zu bestimmen. Mit diesem Modell kann dann der Infektionsverlauf in der Lunge simuliert werden, um den Zusammenhang zwischen Infektionsdynamik und klinischen Krankheitsverläufen besser zu verstehen. Ziel dieses Teilvorhabens ist die Entwicklung und Etablierung eines Infektionssystem für SARS-CoV-2 in humanen Lungen-Organoiden. Dazu gehört die Entwicklung von Lungen-Organoiden aus humanen Epithelzellen, sowie deren funktionelle und strukturelle Charakterisierung.	01.07.2020	31.12.2021
BMBF		BioPROTECT-Mask - Evaluation von Lungenfunktion, körperlicher Belastbarkeit und Luftnot in Zusammenhang mit dem Tragen von zertifizierten Masken, selbstangefertigten Masken und neuentwickelten Masken – eine Risk-Benefit Evaluation bei Hochrisikopatienten mit chronischen Lungenerkrankungen (MaskBREATHING)	215.682,62 €	215.682,62 €	COVID-19		n.v.	Infektionsprävention	Im Rahmen des Teilprojekts TP1 (MaskBREATHING) des BioPROTECT-Mask Konsortiums wird in Zusammenarbeit mit den beiden anderen Teilprojekten (TP2, MaskCFD; TP3, MaskPRO) in gemeinsamen Arbeitspaketen (AP A – AP D) eine translationale Pipeline entwickelt mit dem Ziel, die Effizienz des Tragens einer Gesichtsmaske als Maßnahme zur Infektionsprävention zu steigern und gleichzeitig deren Machbarkeit und Zumutbarkeit in Risikopopulationen zu evaluieren.	01.08.2020	30.06.2022
BMBF		BIO-PROTECT-Mask - Evaluation von Lungenfunktion, körperlicher Belastbarkeit und Luftnot in Zusammenhang mit dem Tragen von zertifizierten Masken, selbstangefertigten Masken und neuentwickelten Masken – eine Risk-Benefit Evaluation bei Hochrisikopatienten mit chronischen Lungenerkrankungen (MaskCFD)	181.809,02 €	181.809,02 €	COVID-19		n.v.	Infektionsprävention	Schutzmasken stellen eine vielversprechende Option sowohl zum Selbst- als auch zum Fremdschutz vor SARS-CoV-2 dar. Es ist allerdings weitgehend ungeklärt, wie sich der Abscheidegrad und der Druckverlust der Masken über die Tragezeit entwickeln (Maske wird zunehmend feuchter). Für Risikopatienten mit Lungenerkrankungen ist es besonderes wichtig, dass der Strömungswiderstand (Druckverlust) der Masken klein genug ist, so dass das Atmen nicht behindert ist. Falls nicht genug zertifizierte Masken verfügbar sind, werden selbst hergestellte Alltagsmasken als Option diskutiert. Es gibt allerdings nur wenige systematische und experimentelle Studien darüber, wie diese Masken am besten herzustellen sind, um ein hohes Schutzniveau (Abscheidegrad) bei einem tolerablen Druckverlust und gutem Tragekomfort zu erzielen. Dieses Teilprojekt des Verbunds BioPROTECT-Mask konzentriert sich auf (i) die Identifikation von zertifizierten Masken, die von Risikogruppen mit geringem Atemzug genutzt werden können, (ii) die Entwicklung gut schützender und "durchatembarer" selbst hergestellter Alltagsmasken, (iii) die Optimierung von Masken mit dem Ziel, den Druckverlust zu reduzieren (geringerer Atemwiderstand) und gleichzeitig den Abscheidegrad (Schutzwirkung) zu erhöhen. Für Letztere werden 3D-Geometrien bestehender Filtermaterialien bestimmt, z.B. basierend auf µCT-Scans. In einer CFD-basierenden Optimierung, wird die Schichtabfolge und Schichtdicke der Filtermaterialien variiert mit dem Ziel, Abscheidegrad und Druckverlust zu verbessern im Hinblick auf Selbstschutz (Strömung von außen nach innen) und Fremdschutz (Strömung von innen nach außen). Die optimierten virtuellen Prototypen werden in TP3 als physische Prototypen gebaut. Für diese werden Druckverlust und Fraktionsabscheidegrad über die Tragezeit gemessen, um Empfehlungen zur Trageweise zu geben. Die CFD-Modelle werden validiert. Der virtuelle Prototyp kann dann als Basis für eine	01.08.2020	31.03.2022

BMBF		BIO-PROTECT-Mask - Bio-Aerosol-Protektion durch gebrauchsfertige und optimierte Schutzmasken für Hoch- und Niedrigrisikopatienten – Untersuchung, Design und Prototypenherstellung von Schutzmasken mit optimiertem Atemwiderstand und Tragekomfort (MaskPRO)	83.997,08 €	83.997,08 €	COVID-19		n.v.	Infektionsprävention	Gesichtsmasken sind eine vielversprechende Option sowohl zum Selbstschutz als auch zum Schutz anderer vor einer Infektion mit SARS-CoV-2. Für Hochrisikopopulationen mit Atembeschwerden (z. B. Patienten mit Asthma oder chronisch obstruktiver Lungenerkrankung COPD) ist es besonders wichtig, dass der Strömungswiderstand, gemessen am Druckabfall über die Maske, ausreichend gering ist, um keine weiteren Komplikationen zu verursachen. Für die allgemeine (gesunde) Bevölkerung werden selbstgemachte Alltagsmasken als Option diskutiert, falls das Angebot an zertifizierten Masken zur Neige geht. Es gibt jedoch nur wenige systematische und evidenzbasierte Literatur zur Herstellung dieser Masken, um ein hohes Maß an Schutz (Filtrationseffizienz für die relevanten Tröpfchengrößen von Bioaerosolen) bei einem angemessenen Druckabfall über die Maske zu gewährleisten. Dieses Teilprojekt konzentriert sich auf (i) die Messung der Nutzungseigenschaften zertifizierter und selbstgemachter Masken und (ii) die Entwicklung optimierter Masken durch Verbesserung der Atmungsaktivität und des Tragekomforts unter Verwendung neuer Materialkombinationen und eines neuen Maskendesigns. Die optimierten und selbstgemachten Masken werden als Prototypen für Tests in TP1 und TP2 hergestellt.	01.08.2020	31.12.2021
BMBF		COMBAT C19IR - Klinische und Omic-basierte Analyse der Trajektorie für COVID-19-Infektion und Genesung	483.779,23 €	483.779,23 €	COVID-19		n.v.	epidemiologische Studie	Ziel ist es, Modelle der Künstlichen Intelligenz (Artificial Intelligence, AI) zu entwickeln und zu validieren, die den Verlauf der COVID-19-Infektion und ihrer kurz- und langfristigen Komplikationen zuverlässig vorhersagen können durch: 1) die Modellierung der klinischen Verläufe von COVID-19-Patienten, um deren Krankheitsprogression und Genesungsprozess zu verstehen unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklung pulmonaler Komplikationen, 2) die Charakterisierung der Diversität und Virulenz der ko-infizierenden viralen und mikrobiellen Gemeinschaften, um Krankheitsmechanismen und Schweregrad zu verstehen, und 3) die biologische Charakterisierung des Wirts, um die individuelle Anfälligkeit für Infektionen zu verstehen, mit besonderem Schwerpunkt auf Patienten mit bereits bestehenden Lungenerkrankungen und der Entwicklung pulmonaler Komplikationen. Es werden AI-basierte Modelle anhand von klinischen Datensätzen und Bioproben aus fünf verschiedenen internationalen Patientenkohorten validiert und aktualisiert: drei Kohorten aus München und zwei aus den USA. Darüber hinaus wird der Entlassungsbefund des Patienten nach einem Zeitraum von drei Monaten bestätigt, insbesondere um die mittelfristigen Auswirkungen dieser Infektion auf die Lungengesundheit zu untersuchen. Zusätzlich wird der Genesungsverlauf von COVID-19-Patienten mit dem von Patienten, die sich von Krankheiten mit ähnlichen Symptomen wie Influenza und ambulant erworbener Lungentzündung erholen, verglichen. Auf der Grundlage der Ergebnisse der Studie wird ein Entscheidungsmodell für Ärzte zur vorausschauenden Planung notwendiger Therapien und weiterer Diagnostik, um Risikopatienten zu identifizieren und eine adäquate und individualisierte Zuteilung von Ressourcen zu erreichen, entwickelt.	01.07.2020	31.03.2022
BMBF		scCoV2 - Einzelzellsequenzierung von SARS-CoV2-infizierten Zellen	44.304,21 €	44.304,21 €	COVID-19		n.v.	virologische Grundlagen	Das Ziel dieses Vorhabens ist es, mittels Einzelzellsequenzierung Veränderung der Genexpression in SARS-CoV und SARS-CoV-2-infizierten Zellkultursystemen zu untersuchen, um Infektionsprotokolle von Zelllinien für molekularbiologische Studien zu optimieren, deregulierte Signalwege in infizierten Zellen zu entdecken und Unterschiede der zellulären Antwort zwischen SARS-CoV und SARS-CoV-2 zu unterscheiden.	01.06.2020	30.11.2021
BMBF		ARRay - ACE-2 Rezeptor-basierte Reagenzien als Werkzeuge zur Qualitätsbewertung von Immunoassayreagenzien und zur Entwicklung von Assays zur qualitativen Bewertung von SARS-CoV-2-spezifischen Immunantworten	44.171,86 €	44.171,86 €	COVID-19		n.v.	virologische Grundlagen	Im Rahmen der SARS-CoV-2-Pandemie sind Immunoassays, die zuverlässig Auskunft über den Immunstatus von Bevölkerungsgruppen geben, entscheidend, um eine Relaxierung der Steuerungsmaßnahmen vorzunehmen. Ausschärfte Produktionskapazitäten im Bereich der tierischen Zellkulturen und derzeitige Engpässe bei Coronareagenzien, welche für die Herstellung der Immunoassays verwendet werden, waren entscheidende Gründe für den positiven Förderbescheid zum Projekt "Coronadiagnostika in Pflanzen" (CDP) des Fraunhofer IMES. Im Rahmen des Projektes soll die schnelle Etablierung und Skalierung eines alternativen transienten Produktionsverfahrens für SARS-CoV-2-Spikeproteinvarianten in Pflanzen demonstriert werden. Neben SARS-CoV-2-Oberflächenantigenen die als Assayreagenzien zum Nachweis von virus-spezifischen Immunantworten genutzt werden können, ist das humane Angiotensin-konvertierende Enzym 2 (ACE2), ein weiteres interessantes Molekül im Zusammenhang mit der Entwicklung und Verbesserung von SARS-CoV-2-Serumassays, da es als Rezeptor für das Spikeprotein fungiert und die Inhibition dieser Interaktion die Funktionsweise von SARS-CoV-2-neutralisierenden RBD-spezifischen Antikörpern. Im Projekt Array sollen ACE2-basierte Verfahren zur Qualitätskontrolle von Antigenen sowie der Charakterisierung von Immunsereen entwickelt werden, welche eine optimale und komplementäre Ergänzung zum CDP-Projekt darstellen.	01.06.2020	31.08.2020
BMBF		MoKoCo19 - Modellbasierte Datenanalyse für die bevölkerungsbezogene prospektive COVID-19-Kohortenstudie in München	44.201,51 €	44.201,51 €	COVID-19		n.v.	Infektionsprävention	Das Projekt MoKoCo19 hat das Ziel die Wirkung nicht-pharmakologischer Interventionen wie z. B. Schulschließungen und Kontaktbeschränkungen genauer zu quantifizieren und damit die Vorhersage des Pandemieverlaufs zu verbessern. Kern des Vorhabens sind modellbasierte Analysen der bevölkerungsbezogenen prospektiven Münchner COVID-19-Kohortenstudie in Kombination mit den vom Robert Koch-Institut gesammelten Daten. Die Resultate sollen dazu dienen politische Entscheidungsträger zu unterstützen den besten Weg aus der aktuellen Krise zu finden.	01.06.2020	30.11.2021
BMBF		RENACO - Repurposing von Nafamostatmesylat zur Behandlung von COVID-19 - Teilvorhaben DPZ	511.257,80 €	511.257,80 €	COVID-19		n.v.	Entwicklung therapeutischer Ansatz	Die pandemische Ausbreitung von SARS-CoV-2 und die damit verbundene Krankheit COVID-19 bedrohen die öffentliche Gesundheit und die Wirtschaft weltweit. Angesichts einer ständig steigenden Zahl von Todesopfern werden Medikamente dringend benötigt. Die einzige Möglichkeit, diesen Bedarf zu decken, besteht darin, Medikamente, die für die Behandlung anderer Krankheiten zugelassen wurden, neu zu verwenden. Es wurde kürzlich gezeigt, dass die zelluläre Serinprotease TMPRSS2 für die Infektion von Lungenzellen mit SARS-CoV-2 unerlässlich ist und dass ein klinisch erprobter TMPRSS2-Inhibitor, Camostatmesylat, die Infektion blockiert. Jüngste Ergebnisse zeigen, dass der von der FDA zugelassene Serinprotease-Inhibitor Nafamostatmesylat (NAM), der in Japan zur Behandlung von Pankreatitis eingesetzt wird, im Vergleich zu Camostatmesylat eine 50-mal höhere antivirale Aktivität aufweist.	01.08.2020	31.03.2022

BMBF		RENACO - Repurposing von Nafamostatmesylat zur Behandlung von COVID-19 - Teilvorhaben ITEM	1.071.997,86 €	1.071.997,86 €	COVID-19	n.v.	Entwicklung therapeutischer Ansatz	Die pandemische Ausbreitung von SARS-CoV-2 und die damit verbundene Krankheit COVID-19 bedrohen die öffentliche Gesundheit und die Wirtschaft weltweit. Angesichts einer ständig steigenden Zahl von Todesopfern werden Medikamente dringend benötigt. Die einzige Möglichkeit, diesen Bedarf zu decken, besteht darin, Medikamente, die für die Behandlung anderer Krankheiten zugelassen wurden, neu zu verwenden. Es wurde kürzlich gezeigt, dass die zelluläre Serinprotease TMPRSS2 für die Infektion von Lungenzellen mit SARS-CoV-2 unerlässlich ist und dass ein klinisch erprobter TMPRSS2-Inhibitor, Camostatmesylat, die Infektion blockiert. Jüngste Ergebnisse zeigen, dass der von der FDA zugelassene Serinprotease-Inhibitor Nafamostatmesylat (NAM), der in Japan zur Behandlung von Pankreatitis eingesetzt wird, im Vergleich zu Camostatmesylat eine 50-mal höhere antivirale Aktivität aufweist. Das Ziel der vorliegenden Studie ist die Entwicklung von NAM zur Behandlung der SARS-CoV-2-Infektion. Dazu werden drei Ziele verfolgt: Erstens wird als Proof-of-Concept in einem nicht-humanen Primaten (NHP)-Modell bestimmt, ob NAM vor einer SARS-CoV-2-Infektion schützt. Dazu wird der Wirkstoff intravenös verabreicht, wie er bei Pankreatitis-Patienten angewendet wird. Zweitens wird analysiert, ob das Präparat vernebelt und sicher in die Atemwege appliziert werden kann. Zu diesem Zweck werden Sicherheits- und pharmakokinetische Studien über das inhalierte Medikament an Ratten und ex vivo-Lungengewebe durchgeführt. Drittens wird festgestellt, ob die Applikation von NAM in den oberen Atemwegen von NHP als Spray die Infektion mit SARS-CoV-2 hemmt und COVID-19 verhindert. Aufgabe dieses Teilvorhabens in RENACO ist die Entwicklung von Nafamostatmesylat als sicheres inhaliertes Medikament, das in einer ersten klinischen Studie angewendet werden kann.	01.08.2020	31.12.2021
BMBF		RECAST - Verständnis der erhöhten Resilienz bzw. dem milden Krankheitsverlauf von Kindern im Vergleich zu Erwachsenen bei einer SARS-CoV-2-Infektion	1.563.710,66 €	1.563.710,66 €	COVID-19	n.v.	klinische Charakterisierung	In RECAST wird untersucht, ob die Resilienz von Kindern im Vergleich zu Erwachsenen bei einer SARS-CoV-2-Infektion auf ein altersspezifisches Immunantwortmuster zurückzuführen ist. Die Analysen umfassen verschiedene neuartige Technologien wie z.B. Einzelzell-RNA-Sequenzierung, Massenzytometrie, Hochdurchsatzserumproteomik und Antikörperbestimmungen, um alters- und krankheitsverlaufsspezifische Klassifikatoren aufzudecken. Diese Technologien wurden bereits im Rahmen der klinischen Studie PA-COVID-19 erfolgreich angewandt und unterschiedliche Reaktionsmuster zwischen COVID-19-Patienten identifiziert, die einen milden oder einen kritischen Krankheitsverlauf aufweisen. Innerhalb von RECAST wird dieser Ansatz in einzigartiger Weise durch Analysen des Schleimhautepithels ergänzt, das eine wichtige Rolle für die schützende Barriere gegenüber Erregern spielt. Neben einer vorhandenen Infrastruktur für die Daten- und Probenammlung von stationären Erwachsenen im Rahmen der PA-COVID-19-Studieneinrichtung profitiert RECAST von einem großen Netzwerk teilnehmender pädiatrischer Ambulanzen und Kindergärten, das Zugang zu einer großen Anzahl von Kindern bietet. Durch RECAST erlangen wir ein umfassendes Verständnis der schützenden Immunantworten bei Kindern und leicht symptomatischen Erwachsenen mit COVID-19. Damit sollen neue Biomarker und therapeutische Ziele von COVID-19 identifiziert werden. Darüber hinaus wird die RECAST-Studie neue Erkenntnisse zu altersspezifischen Resilienzfaktoren generieren, die Entscheidungen über soziale Distanzierungs- und Sperrmaßnahmen für Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen bei zukünftigen Infektionswellen unterstützen können.	01.07.2020	31.05.2022
BMBF		COVIMMUNE - Untersuchungen zur Funktion des Immunsystems und dem Krankheitsverlauf von COVID-19	2.012.057,10 €	2.012.057,10 €	COVID-19	n.v.	klinische Charakterisierung	Ziel von COVIMMUNE ist es zu verstehen, welche vorteilhaften, aber auch schädlichen Wirkungen die Immunantwort bei COVID-19 haben kann, wie individuelle Faktoren diese beeinflussen und wie die erlangten Erkenntnisse zur Optimierung der Behandlung von COVID-19 Patienten genutzt werden können. In drei Themenblöcken werden die Rolle des angeborenen und adaptiven Immunsystems sowie die klinische Entwicklung von COVID-19 Patienten einschließlich möglicher Langzeitfolgen, wie Lungenfibrosen und Neurodegeneration untersucht. Detaillierte immunologische Analysen (Aktivierungsanalysen des angeborenen Immunsystems, Identifikation und Untersuchung verschiedener Immunzelltypen wie B- und T-Zellen und Antikörpern) sollen Auskunft über die Funktion und Aktivität des Immunsystems von Patienten geben. Diese werden mit genetischen und epigenetischen Analysen kombiniert. Dabei werden jeweils unterschiedlich schwere Krankheitsverläufe untersucht und verglichen. Durch bioinformatische Auswertung sollen diese klinischen, immunologischen und genetischen Eigenschaften in Zusammenhang gebracht und Rückschlüsse auf die Ursachen verschiedener Krankheitsverläufe, Risikofaktoren und mögliche Therapieansätze gezogen werden.	01.07.2020	31.12.2021
BMBF		TakeOFF - Beeinflussung der Sars-CoV-2 Epidemiologie durch Co-Infektionen mit Helminthen in Ghana	47.982,24 €	47.982,24 €	COVID-19	n.v.	klinische Charakterisierung	SARS-CoV-2 breitete sich weltweit aus, auch in den afrikan. Ländern. Im Gegensatz zum hohen Prozentsatz der Todesfälle, z. B. 5,5% in den USA, war er in afrikan. Ländern niedriger, z. B. 0,7% in Ghana. Während Ghana über weniger Ressourcen verfügt, um Tests durchzuführen, erklärt dies die niedrigeren Sterblichkeitsraten nicht vollständig. Es ist bekannt, dass Helmintheninfektion, die Immunantwort immunmodulieren, so dass auch die Reaktion auf unspezifische Reize unterdrückt wird. Darüber hinaus zeigten mehrere Studien, dass Helmintheninfektion die Inzidenz und den Schweregrad von Virusinfektionen beeinflussen, aber wie sich die Koinfektionen gegenseitig beeinflussen, ist unbekannt. Daher ist es dringend erforderlich, den Einfluss der Helminthen-Koinfektion auf COVID-19 zu untersuchen, insbes. in Afrika. Als Reaktion auf die Ankündigung der BMBF-Finanzierung für die Forschung zu COVID-19 vom 3.3.20 haben wir eine epidemiologische Studie entworfen, die unser vom BMBF-Forschungsnetzwerk für Gesundheitsinnovation in Subsahara-Afrika-finanziertes Projekt "Bewältigung der Hindernisse zur Bekämpfung von Filariose und Podokoniose" (TakeOFF, Nr. 01KA1611) ergänzt wird. Die Studie wird die Seroprävalenz der Coronavirus-Infektion in einem abgelegenen Gebiet in Ghana liefern, aus dem ansonsten jedoch nur wenige Daten vorliegen, und einen Zusammenhang zwischen Helmintheninfektion und dem Schutz gegen Covid-19 herstellen sowie eine Biobank zur Verfügung stellen. Daher werden wir 1) die Seroprävalenz von COVID-19 in Kassena Nakana, Ghana, und 2) die Koinfektion mit Helminthen und COVID-19 bestimmen. Dies wird zeigen, wie die Teams aufgrund vorheriger Kapazitätsaufbaus innerhalb von TakeOFF schnell auf einen neu auftretenden Krankheitsreger reagieren und epidemiologische Daten bereitstellen können, die für Entscheidungsträger in Ghana nützlich sind. Die Ergebnisse werden auch dazu beitragen zu erklären, wie Helmintheninfektion den Schweregrad von Covid-19 verringern können.	01.07.2020	31.12.2021



BMBF		ProDiag - Eingehende Charakterisierung des Plasma- und Urinproteoms von COVID-19-Patienten zur Vorhersage des Krankheitsverlaufs - Teilvorhaben Biobanking und Proteomik	1.019.563,30 €	1.019.563,30 €	COVID-19	n.v.		Diagnostik	COVID-19 ProDiag vereint Technologien des Biobankings mit Massenspektrometrie-basierender Proteomik und bioinformatischen Methoden um neue Biomarker zu entdecken, die es erlauben den Krankheitsverlauf von COVID-19 Patienten vorherzusagen. Ein etabliertes hochmodernes Biobanking-System wird eingesetzt, um qualitativ gut standardisierte Plasma- und Urinproben in definierten Patientenkohorten zu asservieren. Es sollen Biomarker für drei Hauptziele identifiziert und in Vorhersage-Modellen zur Anwendung gebracht werden. Konkret soll ermöglicht werden (1) Patienten mit COVID-19 von anderen Infektionskrankheiten zu unterscheiden, (2) zwischen Patienten mit milden und schweren Verläufen zu differenzieren und (3) den Ausgang des Krankheitsverlaufs von Intensiv-Patienten vorherzusagen. Die Biomarker und resultierenden prädiktiven Modelle werden in einer zweiten Kohorte validiert. Zur Identifizierung und Validierung der Biomarker wird Massenspektrometrie-basierende Proteomik eingesetzt, mit der in Blutplasma und Urin mehrere hundert Proteine quantifiziert werden. Durch Bestimmung einer entsprechend großen Anzahl von Proteinen in 3000 Patientenproben werden erhebliche Datenmengen generiert. Zur Auswertung werden bioinformatische Methoden wie Algorithmen der künstlichen Intelligenz eingesetzt um prädiktive Modelle zu erstellen. Diese Modelle könnten es erlauben, den Krankheitsverlauf eines an COVID-19 erkrankten Patienten vorherzusagen. Damit könnten die knappen Ressourcen in der Corona-Krise zielgerichtet den Patienten zukommen, die am meisten davon profitieren würden. Aufgabe dieses Teilvorhabens ist die Erstellung geeigneter Kohorten und die eingehende Charakterisierung des Plasma- und Urinproteoms von COVID-19-Patienten zur Vorhersage des Krankheitsverlaufs.	01.08.2020	31.08.2022
BMBF		ProDiag - Eingehende Charakterisierung des Plasma- und Urinproteoms von COVID-19-Patienten zur Vorhersage des Krankheitsverlaufs - Teilvorhaben Qualitätssicherung Proteomik und Bioinformatik	60.928,90 €	60.928,90 €	COVID-19	n.v.		Diagnostik	COVID-19 ProDiag vereint Technologien des Biobankings mit Massenspektrometrie-basierender Proteomik und bioinformatischen Methoden um neue Biomarker zu entdecken, die es erlauben den Krankheitsverlauf von COVID-19 Patienten vorherzusagen. Ein etabliertes hochmodernes Biobanking-System wird eingesetzt, um qualitativ gut standardisierte Plasma- und Urinproben in definierten Patientenkohorten zu asservieren. Es sollen Biomarker für drei Hauptziele identifiziert und in Vorhersage-Modellen zur Anwendung gebracht werden. Konkret soll ermöglicht werden (1) Patienten mit COVID-19 von anderen Infektionskrankheiten zu unterscheiden, (2) zwischen Patienten mit milden und schweren Verläufen zu differenzieren und (3) den Ausgang des Krankheitsverlaufs von Intensiv-Patienten vorherzusagen. Die Biomarker und resultierenden prädiktiven Modelle werden in einer zweiten Kohorte validiert. Zur Identifizierung und Validierung der Biomarker wird Massenspektrometrie-basierende Proteomik eingesetzt, mit der in Blutplasma und Urin mehrere hundert Proteine quantifiziert werden. Durch Bestimmung einer entsprechend großen Anzahl von Proteinen in 3000 Patientenproben werden erhebliche Datenmengen generiert. Zur Auswertung werden bioinformatische Methoden wie Algorithmen der künstlichen Intelligenz eingesetzt um prädiktive Modelle zu erstellen. Diese Modelle könnten es erlauben, den Krankheitsverlauf eines an COVID-19 erkrankten Patienten vorherzusagen. Damit könnten die knappen Ressourcen in der Corona-Krise zielgerichtet den Patienten zukommen, die am meisten davon profitieren würden. Ziel dieses Teilvorhabens ist die Charakterisierung des Plasma- und Urinproteoms von COVID-19-Patienten und die Generierung von prädiktiven Modellen zur Vorhersage des Krankheitsverlaufs.	01.09.2020	31.08.2022
BMBF		COVID-19-Aloxistatin – Präklinik und Phase-I Studie zur Sicherheit von inhalierbarem Aloxistatin (E64D) bei Patienten mit COVID-19	2.489.386,67 €	2.489.386,67 €	COVID-19	n.v.		Klinische Studie	Die geplante Studie hat das Ziel, die Sicherheit von inhalierbarem Aloxistatin (E64D) zu untersuchen. Aufgrund der pandemischen Ausbreitung gilt es, schwere Verläufe von COVID-19 zu vermeiden, da die Kapazitäten des Gesundheitssystems begrenzt sind und die Sterblichkeit dieser Erkrankung hoch ist. Derzeit ist keine Behandlung für SARS-CoV-2 verfügbar. SARS-CoV-2 kodiert für zwei Proteasen. Einer dieser Enzyme ist eine Papain-ähnliche Cysteinprotease. E64D, ein irreversibler Inhibitor von Papain-ähnlichen Cysteinproteasen, könnte ein wirksames Anti-SARS-CoV-2-Medikament sein, da er spezifisch und kovalent an diese Gruppe von Proteasen bindet und sie dadurch inhibiert. Die funktionell aktive Papain-ähnliche Cysteinprotease PL-Pro ist für die Replikation von SARS-CoV-2 essentiell. Die Ergebnisse unserer in-vitro-Experimente und frühere Tierversuche legen nahe, dass der Proteaseinhibitor E64D das Potenzial hat, eine wirksame und sichere Substanz gegen SARS-CoV-2 zu sein. In diesem Vorhaben wird die Sicherheit von inhalierbarem E64D in präklinischen Untersuchungen und einer anschließenden Phase-I Studie mit gesunden Probanden untersucht.	01.07.2020	30.09.2023
BMBF		Covid-19_TB - Covid-19 Prävalenz, Krankheitsverlauf und Einfluss auf das pulmonale Outcome in einer TB-Kohorte in vier afrikanischen Ländern	48.590,53 €	48.590,53 €	COVID-19	n.v.		klinische Charakterisierung	Hauptziel des Vorhabens ist die klinische Daten-Erhebung und Analyse klinischer Proben bezüglich der aktuellen Sars-CoV-2-Pandemie und der damit verbundenen Covid-19-Erkrankung bei den bis zu 1600 Tuberkulose-Patienten des TB-Sequel Netzwerks in vier afrikanischen Ländern (Gambia, Mosambik, Südafrika und Tansania). Die Ergebnisse bieten eine einzigartige Gelegenheit, die Prävalenz (und andere epidemiologische Kenngrößen wie z.B. die "Infection Fatality Rate") der Sars-CoV-2-Infektion sowie die Merkmale der Covid-19-Krankheit in dieser Kohorte zu beschreiben und diese mit anderen Forschungskohorten (oder der Referenzpopulation) zu vergleichen, in denen ähnliche diagnostische Ansätze für die Sars-CoV-2-Infektion und die Covid-19-Krankheit gewählt wurden. Das Vorhaben wird auch die Wechselbeziehung zwischen pulmonaler TB-Erkrankung (und PTBLD) und Covid-19 im Hinblick auf Ausprägung und Schweregrad beider Krankheiten untersuchen. Wissenschaftliche Ziele: 1. Diagnose von Sars-CoV-2- Infektionen bzw. Covid-19-Erkrankungen bei Teilnehmern im TB Sequel Netzwerk 2. Bestimmung der Seroprävalenz von Sars-CoV-2 innerhalb der TB Sequel Kohorte 3. Untersuchung der Auswirkungen der SARS-CoV-2-Infektion und der Covid-19-Erkrankung auf die unmittelbare und langfristige Lungenfunktion 4. Beschreibung der klinischen Merkmale von Covid-19 5. Erforschung der Relevanz von TB und assoziierten Lungenschäden für den Verlauf der Covid-19 Infektion und -Erkrankung 6. Integration sozialwissenschaftlicher Aspekte und Fragen	01.07.2020	31.05.2022

BMBF		RTK-Struktur - Struktur und Funktion der Nichtstrukturproteine in SARS-CoV-2 Replikations- und Transkriptionskomplexen	49.212,59 €	49.212,59 €	COVID-19	n.v.	virologische Grundlagen	Gesamtziel des Vorhabens ist die Übertragung der Arbeiten zu SARS-CoV Nichtstrukturproteinen (NSP) auf SARS-CoV-2. Hierzu sollen insbesondere alle nicht membrangebundenen NSP sowohl in Bakterien als auch eukaryotischen Systemen exprimiert werden. Anschließend sollen Teilkomplexe der Replikations- und Transkriptionskomplexe (RTK) aus den aufgereinigten NSP assembliert und auf ihre Funktionalität, z.B. RNA Bindung und Prozessierung, untersucht werden. Ausgewählte Komplexe sollen nach der Charakterisierung mit nativer Massenspektrometrie (MS) funktionalen Assays und strukturellen Methoden mit höherer Auflösung zugeführt werden, um ein besseres Verständnis der Virusbiologie zu erhalten. Dieser Antrag bezieht sich auf die Bekanntmachung "Förderaufruf zur Erforschung von COVID-19 im Zuge des Ausbruchs von Sars-CoV-2 vom 03.03.2020". Gegenstand der Förderung soll entsprechend der Bekanntmachung die Untersuchung der Biologie des Virus sein. Die Arbeiten erfolgen im Rahmen von Modul 4 – Unterstützung bereits laufender Forschungsprojekte zu Coronaviren – und erweitert den ERC Starting Grant ERC-SIG-2017 759661 "SPOCK'S MS - Sampling Protein cOmplex Conformational Space with native top down Mass Spectrometry". Die Ziele gestalten sich wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Expression der SARS-CoV-2 NSPs</li> <li>-Assemblierung von Proteinkomplexen der RTKs</li> <li>-Strukturelle und funktionelle Untersuchung der erhaltenen Komplexe</li> </ul>	01.07.2020	31.12.2021
BMBF		COVKOP - Untersuchungen von molekularen SARS-CoV-2-Wirt-Interaktionen mit gezielten Knockouts und Pulldowns	58.056,15 €	58.056,15 €	COVID-19	n.v.	virologische Grundlagen	Erst kürzlich konnten wir fundamentale Entdeckungen über den Einfluss von SARS-CoV-2 auf die Genexpression des humanen Wirts machen. In Zusammenarbeit mit den Arbeitsgruppen von Christian Drosten und Markus Landthaler sind wir weltweit die Ersten, die eine small RNA-Sequenzierung an SARS-CoV-2-infizierten Epithelzellen, und die Zweiten, die eine Gesamt-RNA-Sequenzierung durchführten, um die Genexpression im zeitlichen Verlauf zu untersuchen. Dabei stellten wir fest, dass die microRNA miR-155 und vault RNAs kurz nach der Infektion signifikant hochreguliert und scheinbar neuartige zirkuläre RNAs herunterreguliert werden. Zudem haben wir durch die Charakterisierung der Wirtsreaktion hunderte von Kandidatengen identifiziert, die bei der Virusinfektion eine Rolle spielen könnten. Insbesondere haben wir die Interferon- und heathock-Antwort im Detail charakterisiert. In diesem Projekt möchten wir an unsere Ergebnisse anknüpfen, indem wir Knockouts von Kandidatengen in Epithelzelllinien generieren, die die SARS-CoV-2-Replikation begünstigen, um zu untersuchen, wie signifikant dysregulierte Gene den viralen Lebenszyklus beeinflussen. Hierbei priorisieren wir vor allem Kandidaten mit unmittelbarem therapeutischem Potenzial, wie miR-155, vault RNAs, und PD-L1, da sich diese relativ simpel mit Antisense-Oligonukleotiden bzw. klinisch zugelassenen Antikörpern blockieren lassen. Zusätzlich planen wir identische Knockouts in humanen induzierten pluripotenten Stammzellen zu generieren, die für die Entwicklung von humanen komplexen Organoiden verwendet werden sollen. Unabhängig davon werden wir mit unserer Expertise in der RNA-Pulldown-Technologie die Spezifität des einzelsträngigen viralen nsp9-RNA-Bindungsproteins untersuchen und wie die virale RNA mit Wirts-RNA und Proteinfaktoren interagieren. All unsere Untersuchungen werden schließlich zu einem tieferen Verständnis des viralen Lebenszyklus und zur Findung neuer Ziele für	01.06.2020	30.11.2021
BMBF		SARS_S1S2 - Bedeutung der optimierten S1/S2 Schnittstelle für die SARS-CoV-2 Infektion	26.921,49 €	26.921,49 €	COVID-19	n.v.	virologische Grundlagen	Im Rahmen des bereits geförderten Coronavirus-Projektes (BMBF-Verbund RAPID: Risikobewertung bei präpandemischen respiratorischen Infektionserkrankungen, Teilprojekt 4: Effizienz der proteolytischen Aktivierung von respiratorischen Viren als Marker für pandemisches Potenzial) wird untersucht, ob natürlich auftretende MERS-CoV-Varianten ein erhöhtes pandemisches Potenzial aufweisen. Es wurde eine Virus-Variante in Patienten in Saudi Arabien identifiziert, die den Austausch T746K an der S1/S2 Schnittstelle des viralen Spike-Proteins (S) trägt. Dieser Austausch führt dazu, dass die Spaltung des S Proteins an der S1/S2 Schnittstelle durch die zelluläre Protease Furin in infizierten Zellen verstärkt wird. Außerdem erhöht der Austausch den Virus-Eintritt in Lungenzellen, der von der Aktivierung des S Proteins durch die zelluläre Protease TMPRSS2 abhängt. Schließlich erhöht der Austausch die Resistenz gegenüber den Interferon-induzierten Wirtsfaktoren GBP2 und GBPS. In wie weit T746K die Virus-Ausbreitung von SARS-CoV-2 in primärem Lungenepithel in vitro sowie die virale Ausbreitung und Pathogenese in experimentell infizierten Marmosetten verstärkt ist unklar und wird im laufenden Projekt untersucht.	01.08.2020	30.04.2021
BMBF		Cov-Abs - Entwicklung neutralisierender Antikörper gegen das Spike-Protein von SARS-CoV-2	180.291,39 €	180.291,39 €	COVID-19	n.v.	Entwicklung therapeutischer Ansatz	Ziel des Vorhabens ist die Herstellung neuer neutralisierender monoklonaler Antikörper gegen das Glykoprotein 'Spike' des SARS-CoV-2 Virus. Spike ist das wichtigste virale Oberflächenprotein für die Infektion von Zielzellen. Wir wollen daher Antikörper gegen verschiedene funktionelle Domänen von Spike herstellen, die effizient und zuverlässig die Infektion verhindern, und die es in dieser Form noch nicht gibt. Wir sehen in diesen Antikörpern ein großes präventives und therapeutisches Potential. Für die Herstellung dieser Antikörper nutzen wir veränderte extrazelluläre Vesikel (eEV), wie wir dies in der Vergangenheit wiederholt erfolgreich getan haben. eEVs präsentieren Membranproteine in ihrer korrekten Konformation und eignen sich dadurch hervorragend zur Herstellung funktionaler Antikörper. Parallel hierzu werden wir ein im Institut etabliertes Screeningverfahren, mit dem sich ohne Verwendung infektiöser Viren neutralisierende Antikörper und andere Inhibitoren testen lassen, auf CoV-2 ausdehnen. Sowohl in den Antikörpern als auch dem Screening-Verfahren sehen wir Möglichkeiten für wissenschaftliche Kooperationen und wirtschaftliche Verwendbarkeit.	01.07.2020	31.12.2021
BMBF		COVER-AB – Humane Antikörper gegen SARS-CoV2 für die Prophylaxe und Therapie von COVID-19 – Teilvorhaben A, Uni Erlangen, Testen von neutralisierenden Antikörpern gegen das SARS-CoV2	280.413,00 €	280.413,00 €	COVID-19	n.v.	Entwicklung therapeutischer Ansatz	Das Ziel der geplanten Arbeiten des Verbundprojektes ist die Gewinnung humaner neutralisierender Antikörper gegen das SARS-CoV2 und die Überprüfung der Wirksamkeit und Sicherheit in einem transgenen Mausmodell und in Rhesusaffen. Die Schutzrechte an den gewonnenen Antikörpern sollen gesichert werden und in Zusammenarbeit mit Pharma- und Biotech-Firmen unter Vergabe nicht-exklusiver Lizenzen möglichst rasch in die klinische Testung gebracht werden. Das Ziel des beantragten Teilprojektes ist es, monoklonale Antikörper gegen SARS-CoV2 sowohl aus Plasmablasten von Rekonvaleszenten als auch aus immunisierten Mäusen mit einem menschlichen Immunglobulin-Repertoire zu identifizieren und auf ihre antivirale Aktivität in Zellkultur zu untersuchen. Die vielversprechendsten Antikörper sollen in ausreichenden Mengen für tierexperimentelle Studien produziert werden.	01.05.2020	31.10.2021

BMBF		COVER-Ab – Humane Antikörper gegen SARS-CoV2 für die Prophylaxe und Therapie von COVID-19 – Teilvorhaben B, FHG IZI, Aufbau des Klein-Tiermodells für die Infektion mit SARS-CoV2	72.800,30 €	72.800,30 €	COVID-19		n.v.	Entwicklung therapeutischer Ansatz	Das Ziel der geplanten Arbeiten des Verbundprojektes ist die Gewinnung humaner neutralisierender Antikörper gegen das SARS-CoV2 und die Überprüfung der Wirksamkeit und Sicherheit in einem transgenen Mausmodell und in Rhesusaffen. Die Schutzrechte an den gewonnenen Antikörpern sollen gesichert werden und in Zusammenarbeit mit Pharma- und Biotech-Firmen unter Vergabe nicht-exklusiver Lizenzen möglichst rasch in die klinische Testung gebracht werden. In Anbetracht der außerordentlichen Dringlichkeit, vorbeugende und therapeutische Maßnahmen gegen die neue Lungenerkrankung COVID-19 zu entwickeln, zielt das beantragte Vorhaben darauf ab, neutralisierende menschliche Antikörper (NAb) gegen SARS-CoV2 rasch zu identifizieren. Antikörper werden aus B-Zellen von bereits genesenden COVID-19 Patienten abgeleitet und parallel aus immunisierten Mäusen mit humanem Immunglobulinrepertoire generiert. Antikörper werden hinsichtlich ihrer Bindungsfähigkeit an das Hüllprotein von SARS-CoV2 getestet und hinsichtlich ihrer neutralisierenden Funktion ausgewählt. Antikörper mit größtem inhibierendem Potential werden auf ihre Wirksamkeit und mögliche Verstärkung der Krankheit in einem Prä- und Postexpositionsmausmodell untersucht. Ziel für das Teilvorhaben ist die Etablierung des SARS-CoV2 Infektionsmodell am Fraunhofer IZI. Dieses soll für die in diesem Projekt beantragten Untersuchungen von Antikörpern, aber auch in weiteren Projekte zu Wirkstoffen und zu Impfstoffen gegen SARS-CoV2 eingesetzt werden	01.05.2020	31.10.2021
BMBF		COVER-Ab – Humane Antikörper gegen SARS-CoV2 für die Prophylaxe und Therapie von COVID-19 – Teilvorhaben C, Deutsches Primatenzentrum GmbH, Wirksamkeitsstudie im Tierversuch	191.271,99 €	191.271,99 €	COVID-19		n.v.	Entwicklung therapeutischer Ansatz	Das Ziel der geplanten Arbeiten des Verbundprojektes ist die Gewinnung humaner neutralisierender Antikörper gegen das SARS-CoV2 und die Überprüfung der Wirksamkeit und Sicherheit in einem transgenen Mausmodell und in Rhesusaffen. Die Schutzrechte an den gewonnenen Antikörpern sollen gesichert werden und in Zusammenarbeit mit Pharma- und Biotech-Firmen unter Vergabe nicht-exklusiver Lizenzen möglichst rasch in die klinische Testung gebracht werden. In Anbetracht der außerordentlichen Dringlichkeit, vorbeugende und therapeutische Maßnahmen gegen die neue Lungenerkrankung COVID-19 zu entwickeln, zielt das beantragte Vorhaben darauf ab, neutralisierende menschliche Antikörper (NAb) gegen SARS-CoV2 rasch zu identifizieren. Antikörper werden aus B-Zellen von bereits genesenden COVID-19 Patienten abgeleitet und parallel aus immunisierten Mäusen mit humanem Immunglobulinrepertoire generiert. Antikörper werden hinsichtlich ihrer Bindungsfähigkeit an das Hüllprotein von SARS-CoV2 getestet und hinsichtlich ihrer neutralisierenden Funktion ausgewählt. Antikörper mit größtem inhibierendem Potential werden auf ihre Wirksamkeit und mögliche Verstärkung der Krankheit in einem Prä- und Postexpositionsmausmodell untersucht. Ziel des beantragten Teilprojektes am DPZ ist es, im letzten Schritt die vorbeugende Wirksamkeit des Antikörpers mit der höchsten blockierenden Wirkung gegen SARS-CoV2 im Rhesusaffenmodell zu untersuchen. Unter dem Aspekt der Sicherheit wird bei fehlender Schutzwirkung des neutralisierenden Antikörpers analysiert, inwieweit seine Verabreichung zur Verstärkung der Lungenerkrankung führt.	01.05.2020	31.12.2021
BMBF		ProteoCoV - Proteostase als Angriffspunkt für antivirale Therapien gegen SARS-CoV-2 - Einfluss von SARS-CoV-2 auf proteostatische Prozesse der Zelle	252.584,60 €	252.584,60 €	COVID-19		n.v.	virologische Grundlagen	Therapeutische Ansätze gegen SARS-CoV-2 konzentrieren sich derzeit auf die Umwidmung klinisch zugelassener Arzneimittel. Mechanistische Details zur Wirkung der Medikamente gegen SARS-CoV-2 sind oft unbekannt, was zu einer erhöhten Morbidität bei Patienten und zum Scheitern klinischer Studien führen kann. Die kürzlich publizierte Studie zu MERS-CoV ergab, dass Autophagie, ein Mechanismus für den nicht-selektiven lysosomalen Abbau von Proteinen, durch das Virus blockiert wird. Es konnte gezeigt werden, dass SARS-CoV-2 ebenfalls die Autophagie blockiert. Die gezielte Induktion der Autophagie durch zugelassene Medikamente reduzierte die MERS-CoV und SARS-CoV-2 Vermehrung in Zellen stark. Erste Daten legen nahe, dass SARS-CoV-2 den gerichteten Abbau von Proteinen durch die Aktivierung des Ubiquitin-Proteasom-Systems (UPS) aktiviert. Die Hypothese ist, dass SARS-CoV-2 die nicht-selektive Autophagie hemmt und gleichzeitig den selektiven Abbau von Wirtszellproteinen fördert. Unter Verwendung modernster molekularer, proteinbiochemischer und virologischer Methoden werden Hotspots für Virus-Wirt-Interaktionen hinsichtlich der Aufrechterhaltung der Proteostase identifiziert. Um den Proteinabbau durch Autophagie oder UPS nach SARS-CoV-2-Infektion im proteomweiten Vergleich zu bewerten, werden pulsed-SILAC durchführt, um den selektiven Proteinabbau zu quantifizieren. Mittels Literaturrecherche und Nutzung von verfügbaren in silico Programmen und Datenbanken wie CoVex sollen zugelassene Medikamente gefunden werden, die die identifizierten Proteine adressieren. Diese Medikamente werden in etablierten Virushemmtests getestet, um Substanzen zu finden, die das Viruswachstum im nanomolaren Bereich hemmen ohne dabei zelltoxisch zu sein. Die mechanistischen Einblicke in das Zusammenspiel von Virus und Wirt werden neuartige, hypothesengetriebene Behandlungsstrategien inkl. der	01.07.2020	31.12.2021
BMBF		ProteoCoV - Proteostase als Angriffspunkt für antivirale Therapien gegen SARS-CoV-2 - Charakterisierung Proteostase-spezifischer Inhibitoren gegen SARS-CoV-2	250.045,81 €	250.045,81 €	COVID-19		n.v.	virologische Grundlagen	Therapeutische Ansätze gegen SARS-CoV-2 konzentrieren sich derzeit auf die Umwidmung klinisch zugelassener Arzneimittel. Mechanistische Details zur Wirkung der Medikamente gegen SARS-CoV-2 sind oft unbekannt, was zu einer erhöhten Morbidität bei Patienten und zum Scheitern klinischer Studien führen kann. Die kürzlich publizierte Studie zu MERS-CoV ergab, dass Autophagie, ein Mechanismus für den nicht-selektiven lysosomalen Abbau von Proteinen, durch das Virus blockiert wird. Es konnte gezeigt werden, dass SARS-CoV-2 ebenfalls die Autophagie blockiert. Die gezielte Induktion der Autophagie durch zugelassene Medikamente reduzierte die MERS-CoV und SARS-CoV-2 Vermehrung in Zellen stark. Erste Daten legen nahe, dass SARS-CoV-2 den gerichteten Abbau von Proteinen durch die Aktivierung des Ubiquitin-Proteasom-Systems (UPS) aktiviert. Die Hypothese ist, dass SARS-CoV-2 die nicht-selektive Autophagie hemmt und gleichzeitig den selektiven Abbau von Wirtszellproteinen fördert. Unter Verwendung modernster molekularer, proteinbiochemischer und virologischer Methoden werden Hotspots für Virus-Wirt-Interaktionen hinsichtlich der Aufrechterhaltung der Proteostase identifiziert werden. Um den Proteinabbau durch Autophagie oder UPS nach SARS-CoV-2-Infektion im proteomweiten Vergleich zu bewerten, werden pulsed-SILAC durchführt, um den selektiven Proteinabbau zu quantifizieren. Mittels Literaturrecherche und Nutzung von verfügbaren in silico Programmen und Datenbanken wie CoVex sollen zugelassene Medikamente gefunden werden, die die identifizierten Proteine adressieren. Diese Medikamente werden in etablierten Virushemmtests getestet, um Substanzen zu finden, die das Viruswachstum im nanomolaren Bereich hemmen ohne dabei zelltoxisch zu sein. Die mechanistischen Einblicke in das Zusammenspiel von Virus und Wirt werden neuartige, hypothesengetriebene Behandlungsstrategien inkl. der	01.08.2020	31.12.2021

BMBF		EisCor – Präklinische Entwicklung von spezifischen Inhibitoren gegen die SARS-CoV-2 Helikase oder Macromerane zur Behandlung der Coronavirusinfektion COVID-19	1.198.593,22 €	1.198.593,22 €	COVID-19		n.v.	Screening	Eisbach plant, vorhandene und bereits weitgehend validierte Kleinmolekül-Arzneimittelkandidaten aus der internen Entwicklung nun als Coronavirus Medikament weiterzuentwickeln. Die bereits vorliegenden Kleinmoleküle werden für die Verwendung als antivirale Therapie optimiert und in zellulären Modellen und Tiermodellen getestet. Die klinische Entwicklung könnte in ca. 12-18 Monaten begonnen werden. Nachdem unser entwickeltes Arzneimittel die Genehmigung für den Beginn von Phase 1 Studien erlangt hat, erwarten wir die Auslizenzierung an interessierte Pharmaunternehmen zur weiteren klinischen Entwicklung. Wir tragen damit zur Forschung und Entwicklung von Medikamenten (und anderen Therapieverfahren sowie die Entwicklung neuer diagnostischer Ansätze) für COVID-19 bei. Die Optimierung unserer Kleinmoleküle sieht im Einzelnen folgende Ziele vor: KI-unterstützte Optimierung der Kleinmoleküle Validierung der Kleinmoleküle als SARS-CoV-2 Inhibitoren auf zellulärer Ebene und im Tiermodell Eine vorläufige "Freedom to Operate" (FTO) Analyse hat keinerlei Umsetzungshürden identifiziert, die einer späteren Ergebnisverwertung im Weg stehen würden. Durch einen bei Eisbach bereits durchgeführten Hochdurchsatzscreen gegen ein verwandtes Protein, liegen bereits sehr vielversprechende Wirkstoffkandidaten vor, die als Ausgangspunkt für die Entwicklung von SARS-CoV-2 Inhibitoren dienen. Darüber hinaus besitzt unsere Firma bereits alle Geräte und die nötige Expertise für die vollständige präklinische Entwicklung. Das Team von Eisbach verfügt über jahrelange Erfahrung in der Wirkstoffentwicklung und kann auf für das Projekt relevante Forschungsergebnisse aus der akademischen Arbeit von Herrn Prof. Ladurner zurückgreifen. Herr Prof. Ladurner ist für seine Pionierleistungen in der	01.05.2020	31.10.2021
BMBF		SARS-MAB - Generierung muriner, monoklonaler Antikörper gegen SARS-CoV-2	48.510,00 €	48.510,00 €	COVID-19		n.v.	Diagnostik	SARS-CoV-2 (Sars-Cov-2; vormals 2019-nCoV, 2019-novel Corona virus, "neuartiges Coronavirus 2019" sowie Wuhan-Coronavirus) ist die Bezeichnung eines im Januar 2020 in der chinesischen Stadt Wuhan, Provinz Hubei, neu identifizierten Coronavirus. Inzwischen hat das Virus eine Pandemie verursacht. Projektziel ist es mittels Hybridomtechnik so schnell wie nur möglich murine, monoklonale Antikörper zu generieren, um diese der Virologie der Charité (AG Corman) zur Verfügung stellen zu können. Geeignete Antikörper sind unverzichtbare Werkzeuge, um bei der Entwicklung eines serologischen Tests, wie bei der Forschung zur Biologie des Virus schnelle Fortschritte machen zu können. Im Zuge der Arbeiten zur Generierung von MERS-Coronavirus Antikörper gemeinsam mit unserem Projektpartner, der Virologie der Charité und der FASSISI GmbH in einem ZIM-Netzwerkprojekt, ist in unserer Arbeitsgruppe Wissen entstanden, das sich nahtlos auf SARS-CoV-2 übertragen lässt. Zeit ist bei der Eindämmung der Pandemie der entscheidende Faktor.	01.05.2020	31.10.2021
BMBF		ANCOS- Afrikanisches Netzwerk für Coronavirus Surveillance	50.000,00 €	50.000,00 €	COVID-19		n.v.	epidemiologische Studie	Im Vergleich zu anderen Regionen der Welt verursachen akute Atemwegsinfektionen im Afrika südlich der Sahara eine unverhältnismäßig hohe Last an Krankheits- und Todesfällen. Die Mehrzahl der jeweiligen Ätiologien blieb bis dato jedoch ungeklärt. Das deutsch-afrikanische Gesundheitsforschungsnetzwerk ANCOS hat zur Aufgabe, länderübergreifend akute respiratorische Krankheiten, welche dem aktuellen Ausbruch von COVID-19 zuzuordnen sind, im Afrika südlich der Sahara zu bekämpfen. Zu diesem Zweck wird der routinemäßige molekularbiologische Nachweis von SARS-CoV-2 in zentralen Laboratorien in Public Health Instituten und Universitätskliniken in Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Demokratische Republik Kongo und Südafrika etabliert. Ermöglicht wird die schnelle Einführung entsprechender Tests durch eine enge Anbindung an das bereits seit 2017 erfolgreich laufende BMBF-geförderte African Network for the Detection, Epidemiology and Management of common Infectious Agents (ANDEMIA), welches durch krankenhausbasierte sentinel Surveillance akute respiratorische und gastrointestinale Krankheiten und akute Fieber unbekannter Ursprungs, sowie die Ausbreitung von multiresistenten Erregern in sub-Sahara Afrika zu bekämpfen sucht. Routinemäßiger Einschluss von Patienten mit akuten respiratorischen Symptomen und entsprechende Labortestung hinsichtlich eines großen Erregerpanels (inkl. Coronaviren 229E, HKU1, NL63 and OC 43) ist an allen 12 ANDEMIA Standorten bereits etabliert. Angesichts der derzeitigen COVID-19 Pandemie halten wir es für zwingend notwendig, im Rahmen von ANCOS den Nachweis von SARS-CoV-2 in Patienten mit akuten respiratorischen Symptomen an die ANDEMIA Surveillance anzuschließen. Die Überwachung der Verbreitung dieses neuen Virus insbesondere in abgelegenen ländlichen Gebieten Afrikas ohne diagnostische Kapazitäten muss jetzt gestärkt werden, um ein kommendes Ausbruchsgeschehen und Risikogebiete im Afrikanischen Raum erfassen zu	01.06.2020	30.11.2021
BMBF		Camov-COVID-19 -Testung von klinisch zugelassenem Camostat in präklinischem humanen ex vivo-Lungenkulturmodell der SARS-CoV-2-Infektion	28.809,89 €	28.809,89 €	COVID-19		n.v.	Entwicklung therapeutischer Ansatz	Das SARS-CoV-2 hat eine Pandemie der "Coronavirus-Disease-2019" (COVID-19) ausgelöst. Der virale Zelleintritt von Coronaviren fußt auf Bindung des viralen Spike Proteins (S Protein) an zelluläre Rezeptoren und auf S Protein-Prozessierung durch Wirtszellproteasen. Es ist bekannt, dass SARS-CoV-2 den humanen Rezeptor ACE2 zum Zelleintritt nutzt und die Serinprotease TMPRSS2 für "Priming" des S Proteins. Der bereits klinisch eingesetzte Proteaseinhibitor Camostat reduziert die Zellinfektion. Dies wurde bislang ausschließlich in Zelllinien bzw. Zellkulturen gezeigt, welche die Komplexität des dreidimensionalen alveolären Lungenzellverbandes mit Typ I-, Typ II-Zellen, Endothelzellen und alveolären Makrophagen nicht widerspiegeln. Ziel des hier beantragten Vorhabens ist die Testung von Camostat in einem präklinisch relevanten Modell humaner ex vivo-Lungenkulturen zur besseren Abschätzung der therapeutischen Potenz von Camostat bei COVID-19. Es sollen die Effekte von Camostat in verschiedenen Dosierungen zu verschiedenen Zeitpunkten der Infektion von humanem ex vivo kultivierten und mit SARS-CoV-2 infizierten Lungengewebe getestet werden. Bestimmt werden virale Replikation und die Bildung von Interferonen sowie ausgewählten pro-inflammatorischen Zytokine. Dies sind die primär relevanten Ausleseparameter in einem etablierten Modell, Überstände und Gewebe werden für Folgeanalysen in eine Biobank aufgenommen. Je nach Befund können die Experimente auf weitere lokal verfügbare relevante humane ex vivo-Infektionsmodelle der oberen Atemwege ausgedehnt werden (Nasenschleim, Schleimhaut Nasennebenhöhlen, Mandeln).	01.07.2020	30.06.2021
BMBF		COVINET – Coronavirus Interaktionsnetzwerk zur Etablierung von Therapien – Teilvorhaben A, TU München, Interaktionen zwischen Proteinen von SARS-CoV-2 und zellulären Proteinen	381.021,81 €	381.021,81 €	COVID-19		n.v.	virologische Grundlagen	Wir testen mittels Massenspektrometrie die Interaktionen zwischen Proteinen von SARS-CoV-2 bzw. anderer Coronaviren und zellulären Proteinen. Diese Daten dienen einerseits als Grundlage um SARS-CoV-2 besser zu verstehen, andererseits als Orientierung um Therapien zu entwickeln, welche gezielt die zellulären Proteine angreift und somit das Virus in der Verbreitung bzw. Pathogenität hemmt. Funktionelle Analysen werden gemeinsam mit unserem Partnerlabor in Giessen (Prof. John Ziebuhr) durchgeführt.	01.05.2020	31.10.2021

BMBF		COVNET – Coronavirus Interaktionsnetzwerk zur Etablierung von Therapien – Teilvorhaben B, Uni Gießen, Funktionelle Analysen	171.059,02 €	171.059,02 €	COVID-19	n.v.	virologische Grundlagen	Zwei Laboratorien mit umfangreicher Expertise auf den Gebieten der Molekularbiologie von Coronaviren (Gießen) und den Wechselwirkungen zwischen viralen und wirtszellulären Proteinen (München) sollen zusammengeführt werden, um die Schnittstelle zwischen dem viralen und zellulären Proteom von zwei hochpathogenen (zoonotischen) Coronaviren (SARS-CoV-2, SARS-CoV) und einem saisonalen humanen Coronavirus (HCoV-229E) mit dem wirtszellulären Genom im Detail zu charakterisieren und miteinander zu vergleichen. Die aus diesen Untersuchungen resultierenden Proteininteraktionsnetzwerke werden durch weitere Studien ergänzt, in denen Hypothesen zur kritischen Rolle bestimmter Proteine validiert werden sollen, um Kandidatenproteine oder Arzneimittel/Wirkstoffe zu identifizieren, die möglicherweise die Replikation und/oder Ausbreitung von SARS-CoV-2 in infizierten Patienten reduzieren und/oder blockieren können. Wir gehen davon aus, dass diese Daten das derzeitige Bestreben, Therapie gegen COVID-19 zu etablieren, entscheidend unterstützen werden. Der Schwerpunkt des Gießener Teilprojekts liegt in den Infektionsexperimenten in verschiedenen Zellkultursystemen einschließlich der Bereitstellung von Proben für Proteom- und Transkriptomanalysen sowie in der Validierung von Kandidaten-Interaktionspartnern mittels geeigneter Inhibitoren und siRNA-Ansätze.	01.05.2020	31.10.2021
BMBF		COVHCQ:Hydroxychloroquin für COVID-19	1.409.439,84 €	1.409.439,84 €	COVID-19	n.v.	Klinische Studie	Der aktuelle Ausbruch von COVID-19, verursacht durch SARS-CoV-2, ist ein globaler Gesundheitsnotstand mit einer Todesfallrate von bisher ca. 4% und einer wachsenden Zahl bestätigter Fälle (>93000 stand 28.03.2020) in Deutschland. Es wurden keine Daten veröffentlicht, und die berichtete Evidenz basiert auf der nicht kontrollierten Anwendung von Hydroxychloroquin. Mit dieser placebokontrollierten Studie soll die Wirksamkeit von Hydroxychloroquin auf die virale Replikation von Sars-CoV-2 zu untersuchen. Damit soll die Frage beantwortet werden, ob Hydroxychloroquin als therapeutischer Ansatz bei COVID-19 Patienten angewendet werden kann. Die Daten werden eine Grundlage für die Vorbereitung größerer Studien zur Wirksamkeit von Hydroxychloroquin bei der Behandlung von COVID-19 liefern.	01.04.2020	30.09.2021
BMBF		ExploreCOVID - Identifizierung optimaler CT Bildgebungs-Biomarker in Kombination mit klinischen Markern und RT-PCR für die Diagnose von COVID19	103.941,56 €	103.941,56 €	COVID-19	n.v.	Diagnostik	Aktuelle Erkenntnisse deuten darauf hin, dass die Thorax-CT-Bildgebung ein äußerst wertvolles Instrument für die Diagnose, Epidemiologie und Therapiekontrolle von COVID-19-Fällen sein kann. Sie bietet eine hohe Sensitivität, kurze Durchlaufzeiten, eine breite Verfügbarkeit und die Möglichkeit, verschiedene Stadien der Krankheit zu unterscheiden. Um es zu einem geeigneten Instrument für diese Zwecke zu entwickeln, ist aber ein reproduzierbarer, standardisierter Ansatz für die Bildagnostik erforderlich. Dieses Projekt zielt darauf ab, ein solches standardisiertes Diagnose- und Staging-Verfahren für COVID-19-Fälle zu entwickeln. Dieses Verfahren soll in Analogie zu etablierten Verfahren der strukturierten radiologischen Befundung, wie sie beispielsweise in Screening, Staging und Verlaufskontrolle von Tumoren in den letzten Jahren wachsende Verbreitung gefunden haben, stehen. Zu diesem Zweck wird eine retrospektive Kohortenstudie an Patienten mit vorhandenen Thorax-CT-Bilddaten durchgeführt. Patienten werden entsprechend ihrer Diagnose (COVID-19, Pneumonie aus anderen Ursachen, keine Pneumonie) klassifiziert, das Bildmaterial mittels standardisierter, reproduzierbarer Verfahren strukturiert befundet und quantitative Bildmerkmale extrahiert, die als Prädiktoren für die COVID-19-Diagnose geeignet sein könnten. Um eine ausreichend große Fallzahl mit konsistent hoher Datenqualität zu generieren, werden außer dem Universitätsklinikum Heidelberg bis zu fünfzig weitere Einrichtungen weltweit eingeladen, über eine cloudbasierte Instanz der Befundungssoftware Befundungen vorzunehmen und strukturierte Daten in die Analyse einfließen zu lassen.	01.07.2020	30.06.2021
BMBF		ExploreCOVID - Einsatz einer cloudbasierten Befundungssoftware zur CT-basierten Diagnose von COVID19	68.344,84 €	68.344,84 €	COVID-19	n.v.	Diagnostik	Aktuelle Erkenntnisse deuten darauf hin, dass die Thorax-CT-Bildgebung ein äußerst wertvolles Instrument für die Diagnose, Epidemiologie und Therapiekontrolle von COVID-19-Fällen sein kann. Sie bietet eine hohe Sensitivität, kurze Durchlaufzeiten, eine breite Verfügbarkeit und die Möglichkeit, verschiedene Stadien der Krankheit zu unterscheiden. Um es zu einem geeigneten Instrument für diese Zwecke zu entwickeln, ist aber ein reproduzierbarer, standardisierter Ansatz für die Bildagnostik erforderlich. Dieses Projekt zielt darauf ab, ein solches standardisiertes Diagnose- und Staging-Verfahren für COVID-19-Fälle zu entwickeln. Dieses Verfahren soll in Analogie zu etablierten Verfahren der strukturierten radiologischen Befundung, wie sie beispielsweise in Screening, Staging und Verlaufskontrolle von Tumoren in den letzten Jahren wachsende Verbreitung gefunden haben, stehen. In diesem Projekt wird Mint Medical allen Studienzentren eine Softwareplattform zur Verfügung stellen, um strukturierte Befundungen an Thorax-CT-Aufnahmen durchzuführen, eine große Bandbreite an bildbasierten Parametern (einschließlich Radiomics-Parametern) zu extrahieren, diese mit anderen klinischen und anamnestischen Daten zu assoziieren, und die so gewonnenen strukturierten Daten an die Projektpartner zur Identifikation der für die Diagnose und das Staging von COVID-19 maßgeblichen Parameter zu übergeben. Dieser Ansatz stellt sicher, dass trotz einer sehr hohen Zahl unterschiedlicher weltweiter Datenquellen einheitliche und homogene Kriterien bei der Extraktion der klinischen Daten angewandt werden; dies ist eine Voraussetzung, um die für moderne Data-Mining-Verfahren erforderliche Quantität und Qualität der Daten in einer multizentrischen epidemiologischen Studie sicherzustellen.	01.05.2020	30.06.2021
BMBF		ExploreCOVID - Einsatz von künstlicher Intelligenz bei der CT-basierten Charakterisierung von COVID19	85.433,78 €	85.433,78 €	COVID-19	n.v.	Diagnostik	Aktuelle Erkenntnisse deuten darauf hin, dass die Thorax-CT-Bildgebung ein äußerst wertvolles Instrument für die Diagnose, Epidemiologie und Therapiekontrolle von COVID-19-Fällen sein kann. Sie bietet eine hohe Sensitivität, kurze Durchlaufzeiten, eine breite Verfügbarkeit und die Möglichkeit, verschiedene Stadien der Krankheit zu unterscheiden. Um es zu einem geeigneten Instrument für diese Zwecke zu entwickeln, ist aber ein reproduzierbarer, standardisierter Ansatz für die Bildagnostik erforderlich. Dieses Projekt zielt darauf ab, ein solches standardisiertes Diagnose- und Staging-Verfahren für COVID-19-Fälle zu entwickeln, wobei ein AI-gestützter Ansatz zur automatischen Bewertung und Auswahl klinischer Merkmale verwendet wird, die als optimales Prädiktorsset (in Bezug auf Recall) für die Diagnose und das Staging von COVID-19 dienen. Eingangsdaten sind retrospektiv erhobene CT-Bilddaten von COVID-19-Fällen, ergänzt durch Baseline-Daten (Pneumonie mit anderen Ursachen, keine Pneumonie). Die Bilddaten werden durch ein strukturiertes Befundungssystem verarbeitet und nach reproduzierbaren Methoden ein breites Array an Kandidaten-Bildmerkmalen extrahiert, die durch andere klinische und anamnestische Daten ergänzt und in strukturierter Form unserer Analyse zugeführt werden.	01.07.2020	30.06.2021

BMBF		OrganSars – Analyse der SARS-CoV-2 Infektion in humanen Lungen-Organoiden	391.235,73 €	391.235,73 €	COVID-19	n.v.	Entwicklung therapeutischer Ansatz	Im vorliegenden Projekt werden aus induzierten pluripotenten Stammzellen humane Lungenorganoidendifferenziert und nachfolgend mit SARS-CoV-2 infiziert, um Virus-abhängige Mechanismen wie Zelltyp-spezifische Virus Replikation, Entzündung sowie die Relevanz bekannter und neuer antiviraler Substanzen zu analysieren. Sowohl Maus Modelle wie auch 1- oder 2-dimensionale Zellkulturen haben Limitationen, wenn es darum geht, für den Menschen pathogene virale Infektionen zu untersuchen. Primärkulturen ausgetät in einer "Luft-Flüssigkeit Interphase", bieten viele Vorteile gegenüber klassischen Zellkulturen. Diese Kulturen werden aus humanem Lungen Biopsie Material gewonnen und zeichnen sich durch hohe inter-individuelle Unterschiede aus. Auch sind sie aufgrund begrenzter Verfügbarkeit nicht für hoch Durchsatz Screening Experimente geeignet. Inzwischen bieten Stammzell Technologien ein vielversprechendes neues Modell: humane Lungen Organoide, die aus induzierten pluripotenten Stammzellen differenziert werden können. Diese Organoide leiten sich von humanen Zellen ab, und lassen sich in großen Mengen generieren, wobei alle Lungen Organoide den gleichen genetischen Hintergrund aufweisen. Sie bieten somit ein sehr verlässliches 3D Modell, das es auch ermöglicht, komplexe Interaktionen zwischen verschiedenen Zelltypen des Lungengewebes zu untersuchen. Im Rahmen des hier beantragten Projekts wird dieses Modell mit dem Ziel des Aufbaus eines Hochdurchsatz- Verfahrens mit geringer Variabilität weiter entwickelt, um SARS-CoV-2 Infektionen zu untersuchen. Es werden sowohl die virale Replikation und Pathogenese, sowie Entzündungs- Mechanismen und Cytokin Expression in Lungen Organoiden untersucht. Des Weiteren werden Infektionsraten in Abhängigkeit der Applikation antiviraler Substanzen (remdesivir, camostat, chloroquine) sowie einer Bibliothek neuer Substanzen analysiert. Mittels hochauflösender Mikroskopie werden die genannten Virus-Organoid Interaktionen und Mechanismen untersucht.	01.06.2020	30.05.2022
BMBF		RestrictSARS-CoV2 - Immunaktivierung und Hemmung von SARS-CoV-2	540.564,20 €	540.564,20 €	COVID-19	n.v.	virologische Grundlagen	Die Pathogenität von Coronaviren (CoVs) variiert von harmlosen Erkältungen bis hin zu schweren Infektionen der Atemwege nach viralen Zoonosen mit Todesraten von bis zu 40% bei MERS-CoV. Mit Sterblichkeitsraten von ~ 9% bzw. ~ 0,3-3,4% liegen SARS-CoV und das aktuelle SARS-CoV-2 zwischen diesen Extremen. Die Gründe für diese unterschiedliche Pathogenität beim Menschen sind wenig bekannt. Virale Eigenschaften und die Immunantwort des Wirts spielen jedoch sicherlich eine wichtige Rolle. Frühere Studien zu hoch pathogenem SARS-CoV und MERS-CoV zeigten, dass diese Mechanismen entwickelt haben, um die angeborene Immunerkennung und Interferonproduktion zu unterdrücken und antivirale Faktoren auszuschalten. Dies verhindert die effektive Kontrolle der Virusvermehrung und ist möglicherweise eine Voraussetzung für hohe Virulenz. Es wird davon ausgegangen, dass die Stimulierung der angeborenen Immunantwort und Aktivierung von Entzündungsreaktionen einen großen Einfluss auf die CoV-Pathogenese hat. Vergleichende Analysen von menschlichen CoVs, MERS-CoV, SARS-CoV, SARS-CoV-2 und ihren engsten Verwandten in tierischen Reservoiren werden durchgeführt, um deren Fähigkeit zur Unterdrückung oder Ausschaltung der antiviralen Immunantwort zu bestimmen. Zunächst werden die Expression und Induktion von Immunsensoren und antiviralen Faktoren in primären Lungenzellen bestimmt. Um Determinanten der Virusübertragung, Vermehrung und/oder Pathogenese zu identifizieren, werden die Fähigkeit verschiedener CoVs bestimmt, Immunsensoren, Signalmoleküle und antivirale Effektoren zu manipulieren sowie Zelltod zu induzieren. Darüber hinaus wird untersucht, ob es möglich ist, die angeborene Immunantwort so zu modulieren, dass eine effiziente Kontrolle oder Toleranz von SARS-CoV-2 erreicht wird. Die vorgeschlagenen vergleichenden Analysen werden das Verständnis der SARS-CoV-2-Pathogenese verbessern und sollten die Entwicklung von Anti-SARS-CoV-2-Therapeutika unterstützen.	01.07.2020	30.06.2022
BMBF		SARS2-MAB-Test - Entwicklung eines Vor-Ort Schnelltestes zum Nachweis von SARS-CoV-2 Antigenen für die Charité Berlin	29.516,63 €	29.516,63 €	COVID-19	n.v.	Diagnostik	SARS-CoV-2 (Sars-CoV-2), vormals 2019-nCoV, 2019-novel Corona virus, "neuartiges Coronavirus 2019" sowie Wuhan-Coronavirus) ist die Bezeichnung eines im Januar 2020 in der chinesischen Stadt Wuhan, Provinz Hubei, neu identifizierten Coronavirus. Inzwischen hat das Virus eine Pandemie verursacht. Projektziel ist die Entwicklung eines serologischen vor-Ort Schnelltestes zum Nachweis von SARS-CoV-2 mittels murine, monoklonale Antikörper, um diesen Test der Virologie der Charité (AG Corman) zur Verfügung stellen zu können. Im Zuge der Entwicklung eines MERS-Coronavirus Schnelltests gemeinsam mit unserem Projektpartner, der Virologie der Charité und der UP Transfer GmbH an der Universität Potsdam in einem ZIM-Netzwerkprojekt, ist in unserer Arbeitsgruppe Wissen entstanden, das sich nahtlos auf SARS-CoV-2 übertragen lässt. Ziel ist bei der Eindämmung der Pandemie der entscheidende Faktor, entsprechend unterstützt das bereits bestehende Wissen der Projektpartner signifikant das schnelle und valide Umsetzen eines SARS-CoV-2 Schnelltests für die Virologie der Charité Berlin.	01.05.2020	31.10.2021
BMBF		SOLIDARITY – Koordinierung und Durchführung der deutschen Beteiligung der WHO Studie Solidarity gemäß den WHO Protokollen – Teilprojekt Süddeutschland	23.753,03 €	23.753,03 €	COVID-19	n.v.	Klinische Studie	Ziel des Verbundprojekts ist die Beteiligung deutscher Zentren am WHO Solidarity Trial für COVID19 deutschlandweit zu unterstützen und zu koordinieren. Mit diesen offenen Studien soll in sehr einfachen und robusten Ansätzen die Wirksamkeit als therapeutischer Ansatz bei COVID-19 Patienten weltweit systematisch untersucht werden. Die statistische Aussagekraft resultiert dabei aus der hohen Anzahl weltweit eingeschlossener Patienten, wodurch methodische Nachteile im Vergleich zu komplexeren aber kostspieligeren und langwierigen Studien kompensiert werden soll. Ziel des Teilvorhabens ist es, die rekrutierenden Zentren aus Süddeutschland zu unterstützen und zusammenzubringen.	03.04.2020	30.09.2021
BMBF		SOLIDARITY – Koordinierung und Durchführung der deutschen Beteiligung der WHO Studie Solidarity gemäß den WHO Protokollen – Teilprojekt Norddeutschland	152.205,81 €	152.205,81 €	COVID-19	n.v.	Klinische Studie	Ziel des Verbundprojekts ist die Beteiligung deutscher Zentren am WHO Solidarity Trial für COVID19 deutschlandweit zu unterstützen und zu koordinieren. Mit diesen offenen Studien soll in sehr einfachen und robusten Ansätzen die Wirksamkeit als therapeutischer Ansatz bei COVID-19 Patienten weltweit systematisch untersucht werden. Die statistische Aussagekraft resultiert dabei aus der hohen Anzahl weltweit eingeschlossener Patienten, wodurch methodische Nachteile im Vergleich zu komplexeren aber kostspieligeren und langwierigen Studien kompensiert werden soll. Ziel des Teilvorhabens ist es, die rekrutierenden Zentren aus Norddeutschland zu unterstützen und zusammenzubringen.	04.04.2020	30.09.2021
BMBF		CoPREDICT – Covid-19 – Evaluation von Präventionsstrategien durch agentenbasierte Simulationen	60.000,00 €	60.000,00 €	COVID-19	n.v.	Infektionsprävention	Der vorliegende Antrag strebt eine Ergänzung des laufenden Entwicklungsprojektes EPI-PREDICT (01K11913) an, um mittel- und langfristige Maßnahmen zu evaluieren, welche zur Kontrolle und Eindämmung der Covid-19-Epidemie dienen. Dies ist insbesondere deshalb wichtig, weil so die Entwicklung einer bundesweiten Strategie unterstützt werden kann, in der sowohl die Kapazität des deutschen Gesundheitswesens als auch soziologische und wirtschaftliche Faktoren berücksichtigt werden müssen. Erste Simulationsergebnisse können somit unmittelbar in die Bekämpfung der gegenwärtigen Pandemie einfließen. Langfristig kann die Software, basierend auf den Erkenntnissen der aktuellen Situation, dafür verwendet werden, zukünftige Gesundheitskatastrophen zu verhindern, indem frühzeitig verschiedenen Szenarien untersucht werden. Konkret kann so mit der erweiterten Software evaluiert werden, ob und zu welchem Zeitpunkt z.B. die Schließung aller Schulen notwendig ist oder welche lokale Maßnahmen gezielt getroffen werden können. Darüber hinaus kann das Ausweichverhalten der Bevölkerung (bei geschlossenen Schulen oder Arbeitsplätzen) modelliert werden, welches einen Hinweis auf die Notwendigkeit einer Ausgangsbegrenzung gibt. Zudem wäre es möglich zu simulieren, ob nur die Isolierung bestimmter Risikogruppen sinnvoll ist. Zuletzt kann die Simulation auch dazu verwendet werden, die Wiederaufnahme des öffentlichen Lebens nach dem Höhepunkt der Epidemie zu organisieren, ohne eine erneute Gesundheitskatastrophe zu riskieren.	01.06.2020	30.11.2021

BMBF		SarsimmunExpansion – Charakterisierung und therapeutische Expansion der protektiven Effektor- und Gedächtnis-T-Zell Antworten gegen SARS-CoV-2 – Teilprojekt Koordination, Teilprojekt T-Zellen Antwort	294.919,72 €	294.919,72 €	COVID-19	n.v.	virologische Grundlagen	Die Pathologie COVID-19 wird durch das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2 verursacht und hat bereits Tausende von Todesfällen verursacht. Eine schnelle, effektive adaptive Immunantwort ist eine Voraussetzung für die Heilung einer Virusinfektion. T-Zellen sind zentrale Akteure in der antiviralen Antwort, indem sie gegen virale Komponenten reagieren, die auf MHC-Molekülen auf antigenpräsentierenden Zellen präsentiert werden. Komplex ist der Vorgang, dass es sowohl viele mögliche Peptide des Virus gibt, als auch viele MHC-Alloypen existieren. Insgesamt sind die zugrunde liegenden Mechanismen der Abwehrreaktion von T-Zellen gegen SARS-CoV-2 kaum verstanden. Ziel dieses Projektes ist es, die T-Zell-Antwort gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 zu entschlüsseln, das die antivirale Immunantwort antreibt und einen dauerhaften Schutz etabliert. Daher zielt das Projekt darauf ab, die T-Zell-Antwort auf immunogene Coronavirus-Komponenten, die auf verschiedene MHC-Alloypen geladen sind, zu charakterisieren und unsere Methode zur Verstärkung der individuellen T-Zell-Antwort auf SARS-CoV-2 auf der Grundlage von MHC-Alloypen und kostimulatorischen Molekülen, die an Mikrosphären gekoppelt sind, zu erweitern. Für die Charakterisierung der SARS-CoV-2-spezifischen T-Zell-Antwort von gesunden Freiwilligen, genesenen und akuten COVID-19-Patienten werden wir maßgeschneiderte SARS-CoV-2-Peptid-MHC-Komplexe abgestimmt haben. Das Projekt wird von unmittelbarer Bedeutung für ein besseres Verständnis der immunologischen Abwehr und Gedächtnisbildung, sowie der pathologischen Wirkung von SARS-CoV-2-Infektionen sein. Zudem ermöglicht eine spezifische Expansion eine Beschleunigung und Steigerung der Wirksamkeit der natürlichen Immunabwehr gegen SARS-CoV-2-Infektionen, insbesondere im Hinblick auf die zelluläre Immuntherapie zur Behandlung von COVID-19.	01.07.2020	30.06.2022
BMBF		SarsimmunExpansion – Charakterisierung und therapeutische Expansion der protektiven Effektor- und Gedächtnis-T-Zell Antworten gegen SARS-CoV-2 – Teilprojekt Molekulare Immunologie	274.527,52 €	274.527,52 €	COVID-19	n.v.	virologische Grundlagen	Das Ziel dieses Vorhabens ist die Herstellung und Charakterisierung von MHC-Proteinen in Komplexen mit Sars-CoV-2-Antigenen sind. Diese Komplexe werden dann vom Verbundpartner in Magdeburg für die direkte Charakterisierung und Expansion Sars-CoV-2-spezifischer T-Zellen verwendet. Als Teilleistungen werden bearbeitet: 1.) MHC-Peptid Komplexe hergestellt mit (I) aus der Literatur für Sars-CoV (2002) bekannten und gegenüber Sars-CoV-2 invariante Antigenen oder (II) in silico vorhergesagten Sars-CoV-2 Peptiden. 2.) Im Falle von MHC Klasse II Proteinen, für die die in silico Vorhersagen weniger zuverlässig sind, wird ein zellfreies System verwendet, bei dem Voll-Länge-Proteine des Sars-CoV-2 Virus durch die wesentlichen Komponenten der Antigenprozessierung zu Peptiden abgebaut werden, die anschließend auf MHCII-Proteine geladen werden. 3.) MHC-gebundene Antigen aus Blut und adenoidem Gewebe extrahiert, aufgereinigt und massenspektrometrisch untersucht.	01.07.2020	30.06.2022
BMBF		ANI-CoV – Haustiere als potenzielle Vektoren für die Übertragung von SARS-CoV-2 – Teilvorhaben A, DPZ, Untersuchung der Empfänglichkeit von Haus- und Nutztieren	82.435,92 €	82.435,92 €	COVID-19	n.v.	virologische Grundlagen	Ziel des Verbundprojekts ANI-CoV ist es zu untersuchen, welche Haus- und Nutztierarten für das SARS-CoV-2 empfänglich sind und möglicherweise dieses Virus auf den Menschen oder weitere Tierarten übertragen können. Während sich bereits erste Studien mit der Suche nach dem Reservoirwirt und der Identifizierung von möglichen Überträgern im Rahmen des Ausbruchs in Wuhan, China befassen, fehlen bisher Informationen darüber, ob weitere Tierarten SARS-CoV-2 verbreiten können. Dieses Projekt befasst sich daher mit der Fragestellung, ob Haustiere wie Katzen, Hunde und Frettchen und Nutztiere, insbesondere Rinder und Schweine, potentielle Überträgerwirte darstellen. Die Relevanz den Fokus auf Haus- und Nutztiere zu legen ist durch den regelmäßigen und engen Kontakt des Menschen mit diesen Tieren zu erklären. Ziel des Teilvorhabens ist, neben der Untersuchung der Empfänglichkeit einzelner Tierarten und der Identifikation von Zielzellen innerhalb des Respirationstrakts, die nähere Untersuchung des Viruseintritts von SARS-CoV-2, da der Viruseintritt eine entscheidende Rolle für die anschließende Infektion spielt. Hierbei gilt es insbesondere festzustellen, ob das SARS-CoV-2 Spikeprotein an die zellulären Rezeptoren der untersuchten Tierarten binden kann und ob diese Zellen in der Lage sind, die für den Eintritt notwendige Aktivierung des Spikeproteins durchzuführen oder ob zunächst adaptive Mutationen innerhalb des Spikeproteins erfolgen müssen um den Eintritt in Zellen einer neuen Spezies zu vermitteln.	01.06.2020	30.11.2021
BMBF		ANI-CoV – Haustiere als potenzielle Vektoren für die Übertragung von SARS-CoV-2 – Teilvorhaben B, Tierärztliche Hochschule Hannover, in-vitro Kultursysteme	101.061,68 €	101.061,68 €	COVID-19	n.v.	virologische Grundlagen	Ziel des Verbundprojekts ANI-CoV ist es zu untersuchen, welche Haus- und Nutztierarten für das SARS-CoV-2 empfänglich sind und möglicherweise dieses Virus auf den Menschen oder weitere Tierarten übertragen können. Während sich bereits erste Studien mit der Suche nach dem Reservoirwirt und der Identifizierung von möglichen Überträgern im Rahmen des Ausbruchs in Wuhan, China befassen, fehlen bisher Informationen darüber, ob weitere Tierarten SARS-CoV-2 verbreiten können. Dieses Projekt befasst sich daher mit der Fragestellung, ob Haustiere wie Katzen, Hunde und Frettchen und Nutztiere, insbesondere Rinder und Schweine, potentielle Überträgerwirte darstellen. Die Relevanz den Fokus auf Haus- und Nutztiere zu legen ist durch den regelmäßigen und engen Kontakt des Menschen mit diesen Tieren zu erklären. Ziel des Teilvorhabens ist neben der Untersuchung der Empfänglichkeit einzelner Tierarten, den Einfluss einer SARS-CoV-2-Infektion auf morphologische und funktionale Veränderungen (zum Beispiel Einfluss auf die ziliäre Aktivität) im respiratorischen Gewebe zu untersuchen. Das Teilvorhaben soll Zusammenhänge zwischen Virusinfektion und –replikation und entstehenden Schädigungen des Gewebes aufzeigen.	01.06.2020	30.11.2021
BMBF		HELIACOR - Die RNA Helikase eIF4A als Zielstruktur zur Entwicklung neuer antiviraler Wirkstoffe gegen Coronaviren	59.965,73 €	59.965,73 €	COVID-19	n.v.	Screening	Die Synthese von Virusproteinen ist abhängig von der Proteinsynthesemaschinerie der infizierten Wirtszelle, da Viren über keine eigenen Translationsfaktoren oder Ribosomen verfügen. Viren besitzen in ihren 5'-UTRs (untranslated regions) häufig funktionelle RNA-Strukturelemente, die beim Start der Proteinsynthese durch die RNA-Helikase eIF4A entwunden werden müssen. Daher ist eIF4A ein relevantes antivirales Breitbandtarget und die Hemmung von eIF4A, z.B. durch Rocaglate wie Silvestrol, führt zu antiviralen Breitbandwirkungen. Aus unseren Untersuchungen wissen wir, dass Rocaglate virale RNAs auf der Oberfläche von eIF4A festklemmen und damit die Synthese der Virusproteine verhindern. Alle Coronaviren besitzen ausgeprägte und konservierte RNA-Strukturen in ihren 5'-UTRs. Bisher konnten wir zeigen, dass MERS-CoV und HCoV-229E eIF4A für ihre Proteinsynthese zwingend benötigen. SARS-CoV-2 besitzt vergleichbare RNA-Strukturelemente in seiner 5'-UTR. Daher ist zu erwarten, dass auch die Proteinsynthese bei SARS-CoV-2 von eIF4A abhängig ist. Wirksame eIF4A-Inhibitoren könnten daher eine generelle Therapieoption bei Infektionen mit Coronaviren darstellen. Da der Mechanismus der Rocaglatwirkung am eIF4A-RNA Komplex auf molekularer Ebene gut verstanden ist, kann diese Information für die Synthese neuer Inhibitoren genutzt werden. Rocaglate sind zwar sehr wirksam besitzen aber eine komplexe Struktur. Daher ist die Entwicklung von einfach herstellbaren eIF4A-Inhibitoren erforderlich. Dies ist das Ziel unseres Vorhabens HELIACOR. Dabei soll möglichst ein erster vielversprechender Hit generiert werden, auf dessen Basis die weitere Wirkstoffentwicklung zu einer Leitsubstanz erfolgen kann.	01.07.2020	31.12.2021

BMBF		COVID-19: Vergleich klinischer, virologischer und immunologischer Merkmale in einer SARS-CoV-2-Patientenkohorte und einem neu etablierten Mausmodell	598.983,58 €	598.983,58 €	COVID-19			n.v.	klinische Charakterisierung	Das Ziel von Freiburg-COVID-19 ist eine umfassende Charakterisierung virologischer Parameter und der damit verbundenen angeborenen und erworbenen Immunantwort der SARS-CoV-2 Infektion. Dieses Ziel wollen wir durch eine sehr enge Universitätsklinikums-interne Kooperation erreichen. Diese Kooperation besteht zum einen aus Partnern, die Covid-19 Patienten, die Expertise in der virologischen Diagnostik aufweisen und die immunologische bzw. molekularbiologische Analysen durchführen können. Dabei sollen folgende Ziele erreicht werden: a) virologische, serologische und klinische Charakterisierung der hospitalisierten COVID-19 Patienten, b) Analyse der angeborenen und adaptiven Immunantwort während und nach einer SARS-CoV-2 Infektion und c) Studien zur Virulenz, Pathogenität und Immunantwort in einem COVID-19 Mausmodell. Die Ergebnisse von Freiburg-COVID-19 werden wichtige Hinweise zur Dynamik eines lokalen SARS-CoV-2 Ausbruchs geben, als auch Einblicke in die Immunantworten und Pathologie bei den COVID-19 Patienten. Des Weiteren erhoffen wir uns mit diesen Studien besonders die Mechanismen zu entschlüsseln, die besonders zu den schwerwiegenden Krankheitsverläufen nach Infektion mit SARS-CoV-2 führen. Diese Forschungsergebnisse habe das Potential direkten Einsatz in der Klinik zu finden, um z.B. bessere Diagnosemöglichkeiten zu erreichen, Vakzine oder experimentelle antivirale Substanzen zu testen oder den Effekt von neutralisierenden Antikörpern in vivo zu studieren.	01.07.2020	31.12.2021
BMBF		abbarriere COVID-19 - Humane alveoläre Barrierschäden in COVID-19-assoziiertem Lungenversagen	50.000,00 €	50.000,00 €	COVID-19			n.v.	virologische Grundlagen	Das SARS-Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) hat eine Pandemie der "Coronavirus-Disease-2019" (COVID-19) ausgelöst. Ein Teil der Patienten entwickelt ein "Acute Respiratory Distress Syndrome" (ARDS) mit hoher Sterblichkeit. Dieses ARDS ist geprägt von Versagen der alveolo-kapillären Schrankenfunktion. SARS-CoV-2 scheint dabei keine Virämie auszulösen, so dass dieses Barriereversagen am ehesten durch Wirtsmediatoren vermittelt scheint. Unpublizierte eigene Vorexperimente zeigen, dass Plasma von beatmungspflichtigen Patienten Barriereversagen an kultivierten Endothelzellen auslösen kann. Daher wird die Hypothese getestet, ob Plasma von beatmungspflichtigen COVID-19 Patienten strukturelle Schäden der alveolären Schranke in humanen kultivierten Lungengewebe auslöst, welche ursächlich zur Bildung des ARDS ist. Ziel ist der Nachweis vom Verlust kritischer Junctionsmoleküle mit struktureller Relevanz in COVID-19 Plasma-exponiertem humanem Lungengewebe. Dieser erfolgt über etablierte Protokolle mittels Western Blot sowie spektraler Konfokalmikroskopie am Gewebeschnitt. Weiterhin wird getestet, ob die in präklinischen Modellen Modellen barriereetablierende körpereigene Substanz Adrenomedullin dem Verlust der Barrierefunktion entgegenwirken kann. Die Arbeiten konzentrieren sich bewusst auf diese primär relevanten Auslesepriparameter in einem etablierten Modell, Überstände und Gewebe werden für Folgeanalysen in eine Biobank aufgenommen. Je nach Befund kann sich dann die Testung von Interventionen sowie die Untersuchung von Mechanismen anschließen. Die langjährige Erfahrung der Projektleitenden in der Untersuchung dieser Prozesse, die Verfügbarkeit der benötigten klinischen Proben sowie das Vorliegen aller Ethikvoten und Genehmigungen ermöglicht den sofortigen Start der Untersuchungen. Die Ergebnisse werden im Sinne des FAIR-Datenmanagements unverzüglich veröffentlicht, um einen zeitsparen zuverlässigen und signifikanten Beitrag zum Verständnis von COVID-19 zu leisten.	01.05.2020	31.10.2021
BMBF		Drugs for Neglected Diseases initiative (DNDI)	15.000.000,00 €	15.000.000,00 €	COVID-19			n.v.	Klinische Studie	Produktionsentwicklungspartnerschaften (PDPs) sind Non-Profit-Organisationen mit dem Ziel, Präventionsmethoden, Impfstoffe und Medikamente bzw. Diagnostika für die kostengünstige Behandlung vernachlässigter und armutsassoziierter Krankheiten zu entwickeln. Die im Zuge der COVID-19 Pandemie zusätzlich gewährten Mittel in Höhe von 15 Mio. Euro verwendet DNDI u.a. dafür die klinische Studie „ANTICOV“ sowie die „Covid-19 Clinical Research Coalition“ zu unterstützen.	03.11.2016	30.06.2023
BMBF		Foundation for Innovative New Diagnostics (FIND)	60.005.000,00 €	60.005.000,00 €	COVID-19			n.v.	Diagnostik	Produktionsentwicklungspartnerschaften (PDPs) sind Non-Profit-Organisationen mit dem Ziel, Präventionsmethoden, Impfstoffe und Medikamente bzw. Diagnostika für die kostengünstige Behandlung vernachlässigter und armutsassoziierter Krankheiten zu entwickeln. FIND entwickelt innovative Diagnostika u. a. für Tuberkulose, AIDS, Malaria, die Schlafkrankheit, Leishmaniose, Chagas, Buruli Ulkus, Hepatitis C, Ebola- und Lassa-Virus. Die im Zuge der COVID-19 Pandemie zusätzlich gewährten Mittel in Höhe von 60 Mio. Euro verwendet FIND vor allem, um seine federführende Rolle in der Diagnostik-Säule des ACT-Accelerators zu gestalten sowie die Entwicklung und Verfügbarkeit von erschwinglichen, digital integrierten Tests voranzutreiben.	30.06.2017	30.06.2023
BMBF		ARTEKMED Augmented Reality Tele-Konsultation für die Medizin (Förderrichtlinie: „Interaktive Systeme in virtuellen und realen Räumen – Innovative Technologien für ein gesundes Leben“)	2.134.822 €	2.134.822,38 €	COVID-19(-Pandemie- bedingte kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)			0-99	Prävention (durch kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)	Im Rahmen von ARTEKMED wurde ein Telepräsenzsystem für die medizinische Konsultation mittels Augmented Reality für den Einsatz am Unfallort und in der Klinik entwickelt. Das System erlaubt es alle verfügbaren, aber nicht vor Ort befindlichen Experten zur Konsultation virtuell an den Ort des Geschehens zu bringen, um die behandelnden Ärzte bei Diagnose und Behandlung zu unterstützen. Hierzu wurden sowohl technische Lösungen für die 3D-Rekonstruktion in Echtzeit, für die Positionsbestimmung der Teilnehmer sowie die effiziente und sichere Kommunikation erarbeitet. Im Rahmen der thematischen Erweiterung des Projektes wurde eine Telepräsenz-Anwendung für eine virtuelle und somit kontaktreduzierte Visite entwickelt, die von einem oder mehreren entfernten Fachärzten zusammen mit den vor Ort anwesenden Pflegekräften und Ärzten durchgeführt wird.	01.10.2018	30.06.2022
BMBF		VIVATOP Vielschichtiger immersiver virtueller und augmentierter tangibler OP (Förderrichtlinie: „Interaktive Systeme in virtuellen und realen Räumen – Innovative Technologien für ein gesundes Leben“)	2.501.001 €	2.501.000,89 €	COVID-19(-Pandemie- bedingte kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)	1		0-99	Diagnose, Prävention (durch kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)	Virtual und Augmented Reality (VR/AR) Anwendungen haben ein immenses Potential, kollaboratives Arbeiten bei der Planung von Operationen, während intraoperativer Zuschaltungen entfernter Experten sowie beim Training von Chirurgen zu verbessern. Bisherigen Systemen mangelt es bislang an Immersion, u. a. durch fehlendes haptisches Feedback. Das Projekt VIVATOP griff dieses zentrale Problem des Einsatzes von VR und AR zur Operationsunterstützung auf. Es hatte zum Ziel, eine übergreifende VR/AR-basierte Multi-User-Anwendung für die präoperative Planung, die intraoperative Zuschaltung von entfernten Experten und das Training von Chirurgen zu entwickeln, in der die Immersion durch zwei zentrale Ansätze signifikant verbessert wird: Zum einen durch die Integration von 3D-gedruckten Organmodellen als Tangible User Interfaces in VR/AR-Umgebungen und zum anderen durch eine verbesserte Echtzeit-Darstellung der Umgebung und der Benutzerinteraktionen in VR/AR auf der Basis eines Multi-Kamera-Ansatzes mit Tiefenkameras. Mit Hilfe von telemedizinischen MR-Brillen sollte ferner die Diagnose von COVID-19 Patienten erleichtert werden. Ziel war es, die Diagnose mit Hilfe von KI zu verbessern und zu beschleunigen und Infektionen zwischen medizinischem Personal zu verringern. Es sollten Telemedizinanwendungen und digitale Präsenz durch AR und VR übertragen und für (Long)COVID-Patienten optimiert werden.	01.06.2020	31.08.2021
BMBF		Protect Schutz gegen das Coronavirus durch robotergestützte Telediagnostik (Förderschwerpunkt Service-robotik)	1.476.278 €	1.476.278,29 €	COVID-19(-Pandemie- bedingte kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)			0-99	Prävention (durch kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)	Medizinisches Personal ist bei der Behandlung möglicher infizierter erhöhten Risiken ausgesetzt. Projektziel war die Entwicklung einer feinfühligem, robotergestützten Telediagnostik, welche dem medizinischem Personal ermöglicht, Patienten/innen aus sicherer Entfernung zu untersuchen. Dadurch können Ärzte/innen via Telepräsenz Gespräche führen und Patienten/innen begutachten. Das System erlaubt weiter die Erhebung der Basisdiagnostik (Messen von Vitalparametern wie Temperatur, Blutdruck, Puls, Sauerstoffsättigung, etc.). Es wurde ein Demonstrator entwickelt, der in der Erprobungsphase evaluiert wurde. Nach Projektende erfolgt durch die beteiligten Partner die Weiterentwicklung vom Demonstrator zum marktfähigen System. Projektarbeiten wurden mittlerweile mit zwei Preisen honoriert (Silver-Award auf der MESROB 2021 und 1. Platz in der Challenge des Hamlyn-Symposiums).	01.11.2021	31.10.2024



BMBF		HIS4DiaPedes Optimierung der Versorgung von Patient*innen mit diabetischem Fußsyndrom durch hybride Interaktionssysteme (Förderrichtlinie: „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“)	1.394.151 €	1.394.151,10 €	COVID-19-(Pandemie- bedingte kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)		0-99	Prävention (durch kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)	Das Vorhaben realisiert einen hybriden Interaktionsdemonstrator zur Optimierung der Versorgung von Patient*innen mit Diabetischem Fußsyndrom vor Ort (zu Hause oder bspw. in Pflegeeinrichtungen), was direkte Kontakte reduziert, eine adäquate Behandlung gewährleistet und das Gesundheitssystem entlastet. Dazu wird eine kontaktlose Erfassung von Gesundheitsdaten genutzt, die sowohl über Smart Devices und Spracheingaben als auch über eine spezielle Fußsensoren erhoben werden. Diese Daten und Signale werden auf einer Datendrehscheibe analysiert und verwaltet. Die aggregierten Daten bilden die Grundlage für die Interaktionstechnologie von HIS4DiaPedes in Form einer hybriden Sprechstunde mit folgenden Kerninnovationen: Digitaler Sprachassistent, automatisierte Verarbeitung von Bilddaten der Fußwunden, z.B. mittels KI/AR, und Schaffung virtueller Behandlungs- und Beratungsräume, die zusätzlich mit visualisierten Daten unterstützt werden.	01.02.2022	31.01.2025
BMBF		HISS Hybride und interaktive Sprach- und Sprechtherapie nach Schlaganfall (Förderrichtlinie: „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“)	1.297.984 €	1.297.984,35 €	COVID-19-(Pandemie- bedingte kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)		0-99	Prävention (durch kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)	Im Projekt HISS soll ein technisches, interaktives Therapiesystem entwickelt werden, das im Spektrum von Präsenz- über Videotherapie bis hin zum Eigentraining ohne Therapeutenkontakt als Assistenzsystem für Patient und Therapeut dienen soll. Das System soll als hybrider Ansatz in die bestehenden Strukturen bei logopädischer Therapie nach Schlaganfall eingebettet werden. Das Projekt umfasst die Erarbeitung einer Infrastruktur und eines Konzeptes, um ein solches Therapiesystem flexibel, interaktiv und individuell für das beschriebene Therapiespektrum einsetzen zu können. Es sollen Komponenten integriert werden, die Therapieparameter gezielt erfassen und das Konzept mit bedarfsgerechtem Feedback als Therapiebaustein ergänzen. Mit Hilfe von automatischer Spracherkennung und optischer Analyse des Gesichts über die Kamera des mobilen Endgeräts sollen Sprach-, Sprech- und orale Bewegungsdaten erfasst, über KI-gestützte Verfahren analysiert und in die Therapie eingebettet werden.	15.03.2022	14.03.2025
BMBF		HIVAM Hybride intelligente Virtuelle Avatar/Assistent-Modelle zur Unterstützung (Tele-)medizinischer Beratung und Behandlung (Förderrichtlinie: „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“)	1.807.093 €	1.807.093,18 €	COVID-19-(Pandemie- bedingte kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)		0-99	Prävention (durch kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)	Im Verbundprojekt HIVAM soll eine immersive Mixed Reality-basierten Telemedizin-Plattform erforscht und entwickelt werden, welche menschliche Intelligenz von realen Gesundheitsexperten*innen in nahtloser Form mit hybriden Avatar/Assistent-Modellen vereint. Dadurch können Patient*innen mit realen Gesundheitsexperten*innen ohne physischen Kontakt über deren virtuellen Avatare oder intelligenten virtuelle Assistenten multimodal interagieren und so das Gefühl von räumlicher und sozialer Präsenz sowie Co-Präsenz erhalten. Dies ermöglicht eine kontaktlose Erfassung und Übertragung von Gesundheitsdaten sowie Diagnostik, Monitoring und Therapie. Neben der ergänzenden Behandlungen über eine telemedizinische Plattform entsteht so ein KI-basiertes Assistenzsystem zur Entscheidungsunterstützung, welches auch die gesundheitliche und pflegerische Versorgung verbessert, die Folgen sozialer Isolation und psychischer Belastungen adressiert und vor-Ort-Beratung, -Visite und -Behandlung optimieren kann.	01.04.2022	31.03.2025
BMBF		HybridVITA Medizinische Betreuung von Patienten mit chronischen Hauterkrankungen durch eine App-basierte Hybridlösung mit kontaktloser visio-taktile Diagnostik (Förderrichtlinie: „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“)	1.435.294 €	1.435.293,99 €	COVID-19-(Pandemie- bedingte kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)		0-99	Prävention (durch kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)	Gesamtziel des Verbundprojektes HybridVITA ist die Verbesserung der Patientenversorgung (Interaktion, Diagnostik, Therapie) für Patienten mit chronisch-entzündlichen Hauterkrankungen. Eine mobile Softwareapplikation (Voraussetzung: gewöhnliches Smartphone) ermöglicht es hierbei dem Dermatologen innerhalb einer virtuellen Visite (Kontakt) die Durchblutung und Textur der Hautveränderung visuell zu quantifizieren (Kamera) und zu erfühlen (Sensorik-Handschuh). Vorteile dieses technik-unterstützten Vorgehens sind eine frühzeitige (Verlaufs)diagnostik, einfache Möglichkeit zur Triagierung, schnellere Einleitung notwendiger Therapien, Transparenz der Leistung und Dokumentation sowie hierdurch Verbesserung der Arzt-Patienten-Beziehung und Kostenersparnis für Patient, Klinik und das Gesundheitssystem.	01.08.2022	31.07.2025
BMBF		KardiInterakt Multimodale Interaktionstechnologien zur Patientenversorgung bei betreuungsintensiven und COVID-19-bedingten Herzerkrankungen im häuslichen Umfeld (Förderrichtlinie: „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“)	2.033.355 €	2.033.355,25 €	COVID-19-(Pandemie- bedingte kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)	1	0-99	Prävention (durch kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)	Das Gesamtziel von KardiInterakt ist die Entwicklung, Erprobung und (Prozess-)Evaluation eines Präventions- und Nachsorge-managements mit Hilfe von Sensorik zur kontaktlosen Erfassung von Gesundheitsdaten, eines multimodalen, telemetrischen Interaktionssystems und KI-unterstützter Predictive Analytics zur Vermeidung nachklinischer Komplikationen und Drehtür-Effekte am Beispiel von Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz und Post-Covid-Syndrom bedingten Herzerkrankungen. Mit Hilfe des hybriden, multimodalen Interaktionssystems soll eine patientenorientierte Kommunikation von Patienten, deren pflegenden Angehörigen, Hausarzt und Klinik sowie die Übertragung und Integration von Gesundheitsdaten zwischen diesen Akteursgruppen ermöglicht werden.	01.02.2022	31.01.2025
BMBF		KARE KI-gestützte Assistenz zur hybriden Interaktion für häusliche Pflege (Förderrichtlinie: „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“)	1.639.548 €	1.639.548,05 €	COVID-19-(Pandemie- bedingte kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)		0-99	Prävention (durch kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)	In KARE soll ein hybrides Assistenzsystem entwickelt werden, welches die ambulante Pflegeversorgung mit einem neuartigen, KI-basierten Interaktionssystem vereint. Durch seinen perzeptiven und interaktiven Ansatz erkennt KARE, welche Alltagshandlungen bereits bewältigt wurden und welche noch ausstehen, motiviert den Pflegebedürftigen diese selbst auszuführen, und bezieht, falls dies nicht geschieht, die Pflegenden in Telepräsenz oder vor Ort mit ein. So unterstützt KARE die Lebensqualität und Gesundheit der Pflegebedürftigen und gibt gleichzeitig den Pflegenden die Freiheit, ihre Aktivitäten ihren Möglichkeiten anzupassen, ohne die Pflegeleistung einzuschränken.	01.04.2022	31.03.2025
BMBF		MITMed Multimodales Interaktionssystem für die TeleMedizin (Förderrichtlinie: „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“)	1.449.788 €	1.449.787,58 €	COVID-19-(Pandemie- bedingte kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)		0-99	Prävention (durch kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)	Ziel des Projekts MITMed ist die Entwicklung eines hybriden Multimodalen Interaktionssystems für die TeleMedizin, das empathische Interaktionen durch intuitiv verständliche Emotionssignale in Form von Berührungseizen unterstützt und so die digitale Kommunikation fühlbar um eine Dimension erweitert. Das System integriert als vorhandene Komponenten eine mobile Messengerapplikation mit neuartiger dimensionaler Emotionskodierung und ein Wearable in Form einer Unterarmmanschette, die über eine Aktorenmatrix differenzierte Berührungseizen applizieren kann. Es soll demonstriert werden, wie durch eine Weiterentwicklung dieser Komponenten etablierte video- und textbasierte Interaktionsplattformen in Ausnahmesituationen flexibel zu hybriden Kommunikationssystemen in verschiedenen Integrationsstufen ergänzt werden können. Dies wird durch Anbindung an eine weit verbreitete Therapieplattform und Krankenhausinformationssysteme und im Rahmen einer klinischen Anwendungsstudie gezeigt.	01.08.2022	31.07.2025
BMBF		ReduSys Kontaktreduzierte Pflege im klinischen Umfeld durch multimodale Systeme und Robotik (Förderrichtlinie: „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“)	1.771.896 €	1.771.896,48 €	COVID-19-(Pandemie- bedingte kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)		0-99	Prävention (durch kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)	Das klinische Umfeld gilt als herausfordernd und die Komplexität der Patientenversorgung nimmt zu. Dies gilt für den klinischen Normalbetrieb und noch mehr in Ausnahmesituationen, wie z.B. der Covid19-Pandemie. Das Verbundprojekt ReduSys hat sich zum Ziel gesetzt, die Betreuung von Patienten und das pflegerische Arbeitsumfeld durch kontaktlose Vitalparametererfassung, digitale Pflegeassistenten und selektiv eingesetzte Robotik als multimodalen Ansatz entscheidend zu verbessern. Es sollen unnötige Patient-Pflegepersonal-Kontakte (z.B. doppelte Laufwege, einfache Tätigkeiten) vermieden und gute Kontakte (z.B. anspruchsvolle Pflegetätigkeiten, wichtige persönliche Interaktionen) gefördert werden. Ziel des Verbundprojektes ist es Technologien zu identifizieren und auf den Weg zu bringen, welche die Pflege im Normalbetrieb entlastet und eine sichere Pflege in Ausnahmesituationen garantiert.	01.08.2022	31.07.2025

BMBF		CoCre-HIT Co-Creation und nachhaltige Partizipation in der Entwicklung hybrider Gesundheits-IT (Förderlinie: „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“)	1.535.132 €	0,00 €	COVID-19 (Pandemiebedingte kontaktreduzierte Gesundheitsversorgung)	1	0-99	Forschungsfeld-übergreifende Unterstützung und Begleitung der Projekte	Das Begleitprojekt CoCre-HIT für die Förderlinie „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“ unterstützt F&E-Projekte, Co-Creation und Partizipationsansätze für hybride Interaktionssysteme so auszurichten und zu erproben, dass diese der Realität tatsächlicher Kontexte, Settings und Zielgruppen gerecht werden und Gesundheit, Lebensqualität und Teilhabe fördern. Mit einem iterativen Begleitkonzept berät und vernetzt das multidisziplinäre Konsortium die Projekte dazu in allen Phasen mit partizipativen Lern- und Austauschformaten. Für die konzeptionelle Orientierung wird ein praxistheoretisches Rahmenwerk entwickelt. Die prozessbegleitende Evaluation von Co-Creation in den Projekten ist die Basis für die kontinuierliche Weiterentwicklung bedarfsgerechter Inhalte, eines empirisch begründeten Rahmenwerks und eines Online-Repositoriums innovativer Co-Creationsmethoden für gesundheitsfördernde IT in und außerhalb von Ausnahmesituationen.	15.07.2022	15.07.2022
BMBF		BNT-Covid-19-Vaccine – Beschleunigte Entwicklung und Bereitstellung eines mRNA-basierten COVID-19-Impfstoffs (BNT162)	375 Mio. €	375.000.000,00 €	COVID-19		n.v.	Impfstoffentwicklung	Entwicklung und Zulassung eines wirksamen Impfstoffs gegen COVID-19	01.02.2020	31.12.2021
BMBF		ACE-mR-CoV – Entwicklung, Testung und Produktion eines SARS-CoV-2 Impfstoffes auf Basis der mRNA Technologie	252 Mio. (abgerufen: 196 Mio.) €	252.000.000,00 €	COVID-19		n.v.	Impfstoffentwicklung	Entwicklung und Zulassung eines wirksamen Impfstoffs gegen COVID-19	01.08.2020	12.10.2021
BMBF		MSarsCoV2 - Entwicklung eines rekombinanten viralen Vektorimpfstoffes zur aktiven Immunisierung von Risikogruppen gegen klinische SARS-2 Coronavirus Infektionen	114 Mio. (abgerufen: 20 Mio.) €	114.000.000,00 €	COVID-19		n.v.	Impfstoffentwicklung	Entwicklung und Zulassung eines wirksamen Impfstoffs gegen COVID-19	20.02.2020	31.12.2021
BMBF		Internationale Initiative CEPI - Coalition for Epidemic Preparedness Innovations	430.000.000,00 €	430.000.000,00 €	COVID-19		n.v.	Impfstoffentwicklung	Entwicklung und Zulassung von wirksamen Impfstoffen gegen COVID-19	30.04.2020	31.03.2023
BMBF		Klinische Erstanwendungsstudien, Up-scaling und Herstellung von GMP-Material des Komplement C5a-Inhibitors ADN-D21 für den Wirksamkeitsnachweis in COVID-19-Patienten (Accelerate-D21)	5.140.000,00 €	5.140.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Forschung und Entwicklung dringend benötigter Therapeutika gegen SARS-CoV-2	01.05.2021	31.12.2023
BMBF		CCR1-Antagonist zur Therapie in hospitalisierten COVID-19 Patienten (CATCOVID)	3.710.000,00 €	3.710.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Forschung und Entwicklung dringend benötigter Therapeutika gegen SARS-CoV-2	01.05.2021	31.12.2023
BMBF		Wirksamkeit von COR-101 zur Behandlung von hospitalisierten Patienten mit mittelschweren bis schweren COVID-19-Erkrankungen (CORAT-1)	7.350.000,00 €	7.350.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Forschung und Entwicklung dringend benötigter Therapeutika gegen SARS-CoV-2	01.06.2021	30.04.2023
BMBF		Klinische Entwicklung des zielgerichteten SARS-CoV-2 Helikase Inhibitors ES-10700 - Hemmung der viralen Replikation für die COVID-19-Therapie (EisCor_2)	8.000.000,00 €	8.000.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Forschung und Entwicklung dringend benötigter Therapeutika gegen SARS-CoV-2	01.06.2021	31.12.2023
BMBF		Studien zur klinischen Evidenz für die Wirksamkeit und Sicherheit von ATR-002 bei Patienten mit COVID-19 (MEKI-COV)	11.410.000,00 €	11.410.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Forschung und Entwicklung dringend benötigter Therapeutika gegen SARS-CoV-2	01.06.2021	31.12.2023
BMBF		Wiederherstellung der endothelialen Barrierefunktion durch Adreclumab zur Behandlung von lebensbedrohlichem Organversagen (RESCUE)	5.160.000,00 €	5.160.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Forschung und Entwicklung dringend benötigter Therapeutika gegen SARS-CoV-2	01.06.2021	31.05.2023
BMBF		Studien zur inhalativen Anwendung von MAS-Rezeptor-Agonisten bei akuter Lungenschädigung durch COVID-19 (STAMINA-Cov19)	4.180.000,00 €	4.180.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Forschung und Entwicklung dringend benötigter Therapeutika gegen SARS-CoV-2	01.06.2021	31.12.2023
BMBF		Wirkstoffkombination zur therapeutischen Induktion von T-Zellen gegen COVID-19 (InstCOVID-19)	1.370.000,00 €	1.370.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Forschung und Entwicklung dringend benötigter Therapeutika gegen SARS-CoV-2	01.05.2021	30.04.2023
BMBF		COMCOVID-Study - Nachweis der Wirksamkeit und Sicherheit eines rekombinanten Proteins zur Behandlung von COVID-19	9.920.000,00 €	9.920.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Forschung und Entwicklung dringend benötigter Therapeutika gegen SARS-CoV-2	01.12.2021	30.06.2024
BMBF		CoVmiR - Inhaliertes AntimiR gegen durch COVID-19 ausgelösten inflammatorischen Lungenschaden	6.850.000,00 €	6.850.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Forschung und Entwicklung dringend benötigter Therapeutika gegen SARS-CoV-2	01.12.2021	30.06.2024
BMBF		COVIFERON - Behandlung von COVID-19 Erkrankungen mit einem neuartigen immunmodulatorischen Molekül	7.530.000,00 €	7.530.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Forschung und Entwicklung dringend benötigter Therapeutika gegen SARS-CoV-2	01.12.2021	29.02.2024
BMBF / BMG		Wirkstoffentwicklung zum Schutz der Gefäßfunktion bei schweren COVID-19-Erkrankungen (ACCESS)	2.320.000,00 €	2.320.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Klinische Entwicklung von versorgungsnahen COVID-19-Arzneimitteln und deren Herstellungskapazitäten	01.12.2021	28.02.2023
BMBF / BMG		Durchführung der klinischen Phase III-ASUCOV-Studie zur Untersuchung des CD95L-Inhibitors Asunercept in hospitalisierten COVID-19-Patienten (ASUCOV)	20.660.000,00 €	20.660.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Klinische Entwicklung von versorgungsnahen COVID-19-Arzneimitteln und deren Herstellungskapazitäten	01.12.2021	30.06.2023
BMBF / BMG		Wirksamkeit einer frühen Transfusion von Rekonvaleszenzplasma mit sehr hohen Antikörper-Konzentrationen bei vulnerablen Patienten mit COVID-19 als Modell für frühe Therapieoptionen bei pandemischen Situationen durch neue Krankheitserreger (COVIC-19)	4.010.000,00 €	4.010.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Klinische Entwicklung von versorgungsnahen COVID-19-Arzneimitteln und deren Herstellungskapazitäten	01.10.2021	30.06.2023
BMBF / BMG		Trimodulin - Therapie schwerer COVID-19-Erkrankungen im Rahmen einer klinischen Phase III-Studie und beschleunigte Hochskalierung der Produktion (TRICOVID)	28.840.000,00 €	28.840.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Klinische Entwicklung von versorgungsnahen COVID-19-Arzneimitteln und deren Herstellungskapazitäten	01.12.2021	30.06.2023
BMBF / BMG		Klinische Entwicklung und Herstellung von vilobelimab als „first-in-class“ anti-C5-Antikörper zur Behandlung kritisch kranker COVID-19-Patienten (VILCO-COVID)	41.440.000,00 €	41.440.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Klinische Entwicklung von versorgungsnahen COVID-19-Arzneimitteln und deren Herstellungskapazitäten	01.10.2021	30.06.2023
BMBF / BMG		Entwicklung und klinische Phase II-Studie zum Nachweis der Wirksamkeit des neutralisierenden Antikörpers COR-101 zur Behandlung von Krankenhauspatienten mit mittelschwerer bis schwerer COVID-19-Erkrankung (CORAMAR)	35.660.000,00 €	35.660.000,00 €	COVID-19		n.v.	Therapie	Klinische Entwicklung von versorgungsnahen COVID-19-Arzneimitteln und deren Herstellungskapazitäten	01.06.2022	30.06.2023
BMBF	RKI	Impfung gegen Covid-19	394.688,62 €	394.688,62 €	COVID-19		0-99	Epidemiologie und Prävention	Untersuchungen zu Impfungen gegen COVID-19 in Deutschland	01.06.2020	30.11.2021
BMBF	RKI	Modelle für Infektionen der menschlichen Atemwege zur Entschlüsselung der SARS-CoV-2-Virulenz zur Bekämpfung von COVID-19	134.924,10 €	134.924,10 €	COVID-19		0-99	Pathogenese	Etablierung von Modellen für Infektionen der menschlichen Atemwege zur Entschlüsselung der SARS-CoV-2-Virulenz zur Bekämpfung von COVID-19	01.07.2020	31.12.2021
BMBF	RKI	TRACE	259.950,62 €	259.950,62 €	COVID-19		n.v.	Pathogenese	Etablierung eines transgenen Rattenmodells mit gewebspezifischer hACE2-Expression zur Erforschung der Pathogenese von COVID-19	01.07.2020	31.12.2022
BMBF	RKI	TBCo	182.424,10 €	182.424,10 €	COVID-19		18-80	Pathogenese	Identifizierung von Parametern einer protektiven SARS-CoV-2-Immunität	01.07.2020	31.12.2023
BMBF	RKI	Umgang der Jugendlichen mit Infektionsschutzmaßnahmen und Gesundheitswarnungen am Beispiel von COVID-19 Pandemie	100.000,00 €	100.000,00 €	COVID-19		14-17	Epidemiologie, Covid-Schutzmaßn., Info-Verhalten, Risikokomm., Gesundheitskompetenz	Umgang mit Infektionsschutzmaßnahmen wird durch Wechselwirkung von Gesundheitskompetenz und Entwicklungsaufgaben im Jugendalter determiniert. Förderung: geschätztes Teilvolumen	01.04.2021	31.10.2022

Anmerkungen:  
\* Das Gesamtvolumen schließt weitere Strukturen (Projektmanagement) mit ein.

Gesamtsumme aller Ressorts

Gesamtsumme 2.804.116.585,04 €

Forschungsfeld (nachträglich zugeordnet)	Ressort/Referat	nachgeordnete Behörde	Titel des Vorhabens	Volumen in Euro (bewilligte Mittel) (Falls auch andere Forschungsgegenstände als Long-/Post-COVID - bitte nur Anteilsvolumen angeben/schätzen)	Volumen in Euro bereinigt	Forschungsgegenstand	Forschungsgegenstand betrifft auch COVID-19 (Falls zutreffend bitte ankreuzen)	Zielpopulation Alter	Zielpopulation Spezifikation	Forschungsfeld (z. B. Pathogenese, Diagnostik, Therapie, Epidemiologie, Prävention? Ggf. weitere Informationen)	Forschungsziel	Forschungszeitraum Beginn	Forschungszeitraum Ende
Epidemiologie	BMAS		Arbeitskontext-bezogene Untersuchung der Rate von SARS-CoV-2-infizierten und Long-Covid-Symptomatischen auf Grundlage von Gesundheitsamt-Meldedaten in Thüringen	134.044,00 €	134.044,00 €	Long-/Post-COVID	1	15-67		Arbeitsschutz, Prävention	Das vorliegende Vorhaben fasst wissenschaftlich basierte Kenntnisse zu SARS-CoV-2-Infektionen am Arbeitsplatz und SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandards in einem integrativen Ansatz in einem Messinstrument (Screeningtool) zusammen. Ein solches Messinstrument trägt dazu bei, niedrigschwellig die Maßnahmen der Infektionsprävention zu evaluieren sowie Verhalten und berufliche Kontextfaktoren zu identifizieren, die zum Infektionsgeschehen beitragen. Eine systematische Evaluation des Infektionsgeschehens in den verschiedenen industriellen Sektoren und der begleitenden Maßnahmen der Infektionsprävention kann nachhaltig zur Bewältigung der Pandemie in der großen Bevölkerungsgruppe der Erwerbstätigen beitragen.	01.04.2022	31.03.2023
BMAS				134.044,00 €									
Sport	BMI	BiSp	Neurologische Manifestationen von Long-Covid im Spitzensport (N-LoCoS)	123.841,60 €	123.841,60 €	Long-/Post-COVID		16-40	Spitzensport	Epidemiologie, Diagnostik, Neurologie	- Die Erfassung der Prävalenz von Long-Covid bei Leistungssportlern und -sportlerinnen - Erfassung der klinischen und neurophysiologischen Signatur von Long-Covid bei Leistungssportlern und -sportlerinnen in Ruhe und nach einmaliger kompletter körperlicher Ausbelastung.	15.05.2022	14.05.2024
BMI				123.841,60 €									
Prävention	BMG		OptiCIRS	208.428,00 €	208.428,00 €	Long-/Post-COVID		0-99		Patientensicherheit	Die Erprobung eines niedrigschwelligen Zugangs zur Fehlermeldung durch die Eröffnung einer telefonischen Eingabe. Unterstützungsangebot zur Prävention von "Second Victims" unter Einbeziehung von Patientinnen und Patienten.	01.01.2023	31.12.2023
Epidemiologie	BMG		Aufbau einer multizentrischen, altersübergreifenden ME/CFS-Bio-Datenbank (ME/CFS-R) mit Auswertung der epidemiologischen, klinischen und Versorgungsdaten aus dem ME/CFS-R (ME/CFS-Register/Biodatenbank)	bewilligte Mittel: 900.000 € anteilige Schätzung für Long-COVID-Aspekte: 90.000 € (10%)	90.000,00 €	Long-/Post-COVID		0-99		Nationale, multizentrische, sektorenübergreifende prospektivische Registerstudie. Durch das Projekt soll ein multizentrisches, altersübergreifendes klinisches ME/CFS-Register (ME/CFS-R) mit Bio-Datenbank etabliert sowie epidemiologische, klinische und Versorgungsdaten aus dem ME/CFS-R ausgewertet werden.	Ziel des Vorhabens ist es, ein multizentrisches, altersübergreifendes klinisches Register mit Biodatenbank zum Krankheitsbild Myalgische Enzephalomyelitis bzw. Chronisches Fatigue-Syndrom (ME/CFS) zu etablieren. Zudem sollen epidemiologische und klinische Daten sowie Versorgungsdaten aus dem Register ausgewertet werden. Ziel ist es letztlich, eine Basis zu schaffen, um diagnostische Marker und Risikofaktoren zu identifizieren und neue Therapieansätze und präventive Strategien zu entwickeln und dadurch die Versorgung der Betroffenen zu verbessern. Das Register soll auch Patientinnen und Patienten mit ME/CFS nach COVID-19-Erkrankung erfassen.	01.01.2022	31.12.2024
Epidemiologie	BMG	RKI	Corona-Monitoring lokal - Follow-up	669.000,00 €	669.000,00 €	Long-/Post-COVID	1	18-99		Epidemiologie, Antikörperverlauf	Antikörperkonzentration und -verlauf nach Infektion oder Impfung, Long/Post COVID (20%)	01.03.2021	31.12.2021
Epidemiologie/Versorgungsforschung	BMG	RKI	Postakute gesundheitliche Folgen von COVID-19	784.931,00 €	784.931,00 €	Long-/Post-COVID		0-99	1. Arbeitspaket: allgemeine Bevölkerung / 2. Arbeitspaket: Hausärztinnen und Hausärzten sowie Kinderärztinnen und Kinderärzten	Arbeitspaket 1: Epidemiologie und Versorgungsforschung zu Long COVID in Deutschland auf Basis von Daten der Gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV) zur Sekundärnutzung / Arbeitspaket 2: Epidemiologie und Versorgungsforschung zu Long COVID auf Basis von Primärdatenerhebung; Befragung von niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten in der hausärztlichen und kinderärztlichen Versorgung in Deutschland / Arbeitspaket 3: Vernetzung von Forschungsaktivitäten und Ergebnissen zur Epidemiologie und Public Health relevanz auf nationale und internationale Ebene.	Ausbau der Public Health Forschung zu Long COVID am RKI / Ausbau der Wissenschaftskommunikation zu Long COVID am RKI / Ausbau der Zusammenarbeit zwischen RKI und Partnern zu Long COVID	01.12.2021	31.12.2023
Epidemiologie	BMG	RKI	A rapid evidence synthesis on Long COVID (LongCOV_521 - (9PP-Maßnahme 6 / Projekt 911603)	79.377,60 €	79.377,60 €	Long-/Post-COVID		0-99	1. Fragestellung: 18-99 / 2. Fragestellung: 0-18	Epidemiologie - Evidenzsynthesen zur Häufigkeit und Ausprägung von Long COVID bei Kindern und Jugendlichen und bei Erwachsenen.	Ziel des Projektes war die Beantwortung der Fragen, welche gesundheitlichen Langzeitfolgen direkt in Zusammenhang mit einer vorangegangenen SARS-CoV-2-Infektion stehen, wie viele Menschen in welcher Weise hiervon betroffen sind und welche Risiko- und Schutzfaktoren für Long COVID wichtig sind. Ebenso sollten Forschungslücken und vertiefende Fragestellungen identifiziert werden. Vertiefend wurden Auswirkungen von Long COVID auf Kinder und Jugendliche untersucht.	08.10.2021	31.05.2022
Epidemiologie/Versorgungsforschung	BMG	RKI	Public Health relevante Auswirkungen von gesundheitlichen Langzeitfolgen einer SARS-CoV-2-Infektion (9PP-Maßnahme 6 / Projekt 911613)	83.235,38 €	83.235,38 €	Long-/Post-COVID		0-99		Epidemiologie - Art und Häufigkeit der langfristigen Auswirkungen von Long COVID auf Lebensqualität in Anspruchnahme medizinischer Versorgung, Arbeitsfähigkeit / Funktionsfähigkeit im Alltag.	Ziel dieses Projektes ist die Beantwortung folgenden Fragen: Wie häufig kommen gesundheitliche Langzeitfolgen einer SARS-CoV-2-Infektion mit sozioökonomischen Implikationen, d. h. Auswirkungen auf Lebensqualität, Alltagsaktivitäten, Arbeits- und Erwerbsfähigkeit vor? Welche Informationen haben wir zu besonders betroffenen Gruppen der Bevölkerung und zu Risiko- und Schutzfaktoren? Welche Informationen haben wir zur Inanspruchnahme von Rehabilitationsleistungen, erhöhtem medizinischen Versorgungsbedarf bzw. Unterstützungsbedarf im Alltag und sehen wir Unterschiede nach Alter, Geschlecht und sozialer Lage?	01.07.2022	31.12.2022
Health Literacy	BMG	RKI	COVID-19 Response in African member states - Subproject: Evidence based analysis, reaction an prevention (COVID-19 Africa-Subprojekt EBAP)	279.863,60 €	279.863,60 €	Long-/Post-COVID	1	n.v.		Gesundheitssystem/Gesundheitspolitik	Teilprojekt (TP) "Impact of COVID-19 on NCDs and Mental Health": Stärkung der Wissensbasis zu Auswirkungen von COVID-19 auf nicht-übertragbare Erkrankungen und psychische Gesundheit auf dem afrikanischen Kontinent, mit Schwerpunkt auf Gesundheitssystemen. Teilweise auch Daten zu Long-COVID erhoben. 10% des Budgets als Schätzung	17.08.2021	31.12.2022
Prävention	BMG	RKI	COVIK	277.822,00 €	277.822,00 €	Long-/Post-COVID	1	18-90		Epidemiologie und Prävention	Krankenhausbasierte Fall-Kontrollstudie zur Wirksamkeit und Sicherheit von COVID-19-Impfstoffen Teilbudget (90% COVID, 10% Long Covid) geschätzt	01.01.2021	30.06.2023
Therapie	BMG		eCAPSID: Verlängerte Nachbeobachtung Rekonvaleszentenplasma zur Behandlung des schweren COVID-19	0,00 €	0,00 €	COVID-19 und Long Covid/Post Covid	1	18-75	SARS-CoV-2 positive Patientinnen und Patienten mit schwerem Krankheitsverlauf	Therapie	1) Evaluierung einer dosisabhängigen Wirkung von Rekonvaleszentenplasma (RKP) auf klinische Parameter, insbesondere rascherer Besserung nach RKP-Therapie 2) eine wissenschaftliche Evaluierung von "Long COVID-19 Symptomen"	01.08.2021	31.05.2022
Epidemiologie	BMG	RKI	Coronal-Kita-Studie (Modul 4 - Verlängerung, COALAZ)	195.077,00 €	195.077,00 €	Long-/Post-COVID	1	1 bis 6		Epidemiologie	Langzeitsymptome bei Kita-Kindern nach SARS-CoV-2-Ausbruch in der jeweiligen Kita - Vergleich infizierte vs. nicht-infizierte Kinder	01.01.2022	31.12.2022
BMG				2.667.734,58 €									
Gesundheitliche Folgen/Komorbidität	BMBF	HZI	COFONI-Projekt: Antikörperdynamik bei LONG-COVID-Patienten der IRMI-19-Kohorte und onkologischen Patienten der ONCOVID-VAC-Kohorte	7.500,00 €	7.500,00 €	Long-/Post-COVID	1	20-80		Pathogenese	Bestimmen der Antikörperdynamik in immunsupprimierten und onkologischenPatientenkohorten sowie Long COVID-Patient:innen	01.10.2021	28.02.2023
Immunologie	BMBF	HZI	COFONI-Projekt: Untersuchung der Immunantwort auf die SARS-CoV-2 Infektion und die Impfung bei älteren Individuen	0,00 €	0,00 €	Long-/Post-COVID	1	60-100		Pathogenese	Untersuchung der Immunantwort auf die SARS-CoV-2 Infektion und die Impfung bei älteren Individuen	01.02.2022	31.01.2024
Immunologie	BMBF	HZI	Zirkuläre RNAs für die Regulierung einer SARS-CoV-2 Infektion im kardiovaskulären System	0,00 €	0,00 €	Long-/Post-COVID	1	n.v.		Pathogenese	Bestimmung der antiviralen Effektivität von Antikörpern gegen SARS-CoV-2 Mutanten	01.04.2022	31.12.2023
Therapie	BMBF	HZI	Long-COVID: Pneumologische, immunologische und neurologische Untersuchung neuer Behandlungsmöglichkeiten	22.500,00 €	22.500,00 €	Long-/Post-COVID	1	n.v.		Therapie	Pneumologische, immunologische und neurologische Untersuchung neuer Behandlungsmöglichkeiten	01.03.2022	29.02.2024
Immunologie	BMBF	HZI	SARS-CoV-2-Antwort in der Lunge	0,00 €	0,00 €	Long-/Post-COVID	1	n.v.		Pathogenese	Mechanismen und langfristige Auswirkungen einer SARS-CoV-2-Infektion auf die morphologische und funktionelle Integrität der Epithellen im Respirationstrakt	01.04.2022	31.03.2025
Epidemiologie	BMBF	DKFZ	Persistent symptoms in adult patients one year after COVID-19	ca. 20.000,00 €	20.000,00 €	Long-/Post-COVID		19-99		Pathogenese, Epidemiologie	Risikofaktoren für Long-COVID, Reaktivierung von Herpesvirusinfektionen als Ursache für Long-COVID Symptome	01.03.2021	31.12.2023
Epidemiologie	BMBF	DKFZ	Antibodies against the SARS-CoV-2 proteome in the Rhineland Study	ca. 300.000,00 €	300.000,00 €	Long-/Post-COVID	1	30-99		Epidemiologie	Rolle von prä-pandemischen Infektionen mit "common cold" Coronaviren und anderen Erregern bei SARS-CoV-2 Infektion und Entstehung von Long-COVID	01.01.2021	31.12.2023

Legende



Trennung



optische Trennung

Epidemiologie	BMBF	DKFZ	Evaluation of immune response and household transmission of SARS-CoV-2 in Costa Rica: The RESPIRA Study (gemeinsame Studie mit dem NCI)	ca. 150.000,00 €	150.000,00 €	Long-/Post-COVID	1	0-99		Epidemiologie	RESPIRA will describe the nature and magnitude of the immune response to SARS-CoV-2 infection and vaccination, its time course, epidemiologic and genetic determinants, and protective efficacy against subsequent infection. In addition, RESPIRA will estimate population prevalence of infection and investigate determinants of acquisition and clinical presentation of SARS-CoV-2 infections and secondary attack rates in the households of cases. As a long-term goal, RESPIRA will investigate determinants of Long-COVID.	01.01.2022	31.12.2024
Diagnostik	BMBF	HMGU	SAPCCN - Probenanalyse für die Erforschung von Post Covid in NAPKON	313.000,00 €	313.000,00 €	Long-/Post-COVID		0-99		Pathogenese	Verständnis der Pathogenese und des Verlaufs, Ableitung von Diagnoseverfahren und Therapieoptionen	01.01.2022	31.12.2023
Diagnostik	BMBF	BIH	Pa-COVID-19	0,00 €	0,00 €	Long-/Post-COVID	1	18-99		Beobachtungsstudie	Pa-COVID-19 ist die zentrale Phenotyping-Plattform und longitudinale Registerstudie für COVID-19-Patienten an der Charité. Sie dient der harmonisierten klinischen und molekularen Phänotypisierung von COVID-19-Patienten. Ziel der Pa-COVID-19-Studie ist eine schnelle und umfassende klinische sowie molekulare Charakterisierung von COVID-19-Patienten, um zeitnah individuelle Risikofaktoren für schwere Verlaufsformen sowie prognostische Biomarker und therapeutische Targets zu identifizieren.	01.04.2020	31.12.2022
Diagnostik	BMBF	BIH	CM-COVID-19	823.156,00 €	823.156,00 €	Long-/Post-COVID	1	18-99		Beobachtungsstudie	Im Rahmen der Förderung erfolgte der Aufbau einer Infrastruktur zur Nachverfolgung von Pa-COVID-19 Patienten mit umfassenden klinischen Untersuchungen. Zur Dokumentation der Studie wurden umfassende eCRFs erstellt. Es erfolgten follow-up Untersuchungen (u.a. Lungenfunktion, Lebensqualität) an ca. 75 Patient*innen an bis zu 3 Zeitpunkten (1, 5, 3 und 6 Monate) nach akuter COVID-19 Erkrankung.	01.05.2020	31.12.2022
Diagnostik	BMBF	BIH	Understanding the increased Resilience of Children compared to Adults in SARS-CoV-2 infection (RECAST)	0 € (Förderung BMBF/DLR)	0,00 €	Long-/Post-COVID	1	0,5-70		Beobachtungsstudie (Pathogenese, Diagnostik)	In RECAST wird untersucht, ob die Resilienz von Kindern im Vergleich zu Erwachsenen bei einer SARS-CoV-2-Infektion auf ein altersspezifisches Immunantwortmuster zurückzuführen ist. Die Analysen umfassen verschiedene neuartige Technologien wie z. B. Einzelzell-RNA-Sequenzierung, Massenzymetrie, Hochdurchsatzserumproteomik und Antikörperbestimmungen, um alters- und krankheitsverlaufspezifische Klassifikatoren aufzudecken.	01.08.2020	31.07.2022
Diagnostik	BMBF	BIH	Vergleichende Analysen von Proben aus dem Nasen/Rachenbereich von Patienten mit und ohne LongCOVID - Symptomen mittels Einzelzellsequenzierung mit dem Ziel der Identifizierung der zugrundeliegenden Pathomechanismen sowie von möglichen therapeutischen Targets	ca. 220.000,00 €	220.000,00 €	Long-/Post-COVID	1	18-99		Beobachtungsstudie	Fortführung von COVID-19-Studien, die in den vergangenen zwei Jahren unterstützt durch BIH-Mittel begonnen haben und von einer größeren Zahl von Patienten Folgeproben nach überstandener Infektion mittels Einzelzellsequenzierung von Nasenabstrichen untersuchen.	01.02.2021	31.12.2022
Ist das Long COVID und wenn ja wie viel?	BMBF	BIH	Charité Corona Cross 2.0 (CCC 2.0)	0,00 €	0,00 €	Long-/Post-COVID	1	18-99		Beobachtungsstudie	COVID-19 Immunologie, Immunantworten gegen SARS-CoV2 vor allem im Kontext von präexistierender Immunität, Etablierung zellulärer Tests für SARS-CoV-2, Nachfolgestudie zu CCC, Probandenzahlen > 1000 Probanden aller Altersschichten, umfassende Datenerhebungen zu allgemeinem Gesundheitszustand	01.01.2021	31.12.2022
Long-COVID Bezug?	BMBF	BIH	Charité Corona Protect (CCP)	0,00 €	0,00 €	Long-/Post-COVID	1	18-99		Beobachtungsstudie	Langzeitmonitoring von Immunitäten nach SARS-CoV-2 Impfungen; Etablierung von automatischer zellulärer Diagnostik, Definition von Korrelation von Protektion, Probandenzahl > 2000 (inkl. Probanden aus GenAge und BASE-II)	05.10.2021	31.12.2023
Epidemiologie	BMBF	BIH	Berliner Teststrategie Unterstudie BeCoFu: Berliner Corona Follow-Up Studie	teils Haushaltsmittel durch Senatskanzlei (Einschluss BECOTEST, BECOSS) s. COVID-Tabelle	0,00 €	Long-/Post-COVID	1	Jan 99		Epidemiologie	Fall-Kontrollstudie zu Symptompersistenz u/o longCOVID nach SARS-CoV-2 Infektion, Darstellung von Symptompersistenz und longCOVID nach ambulantly erfasster SARS-CoV-2-Infektion über bis zu 24 Monate	01.03.2020	01.03.2021
Diagnostik	BMBF	DZNE	Long-term and acute effects of COVID-19 infection and lockdown measures on memory functioning	approx. 200.000,00 €	200.000,00 €	Long-/Post-COVID	1	18-99		Diagnostik, Verständnis der Zusammenhänge	Charakterisierung der Auswirkungen einer COVID Infektion sowie Lockdown-Maßnahmen auf die kognitive Leistungsfähigkeit mit smartphone-basierten Gedächtnistestungen und Fragebögen	01.12.2020	31.01.2024
Diagnostik	BMBF	DFG SCHU 950/16-1	Bestimmung von immunologischen Abweichungen bei Post-COVID-19-Syndromen durch EinzelzellOmics	250.000,00 €	250.000,00 €	Long-/Post-COVID	1	18-99		Pathogenese, Diagnostik, Therapie	Bestimmung von immunologischen Abweichungen bei Post-COVID-19-Syndromen	01.03.2022	30.06.2023
Diagnostik	BMBF	DFG SCHU 950/17-1	Identification and characterization of Long COVID-19 patients by whole blood transcriptomics	250.000,00 €	250.000,00 €	Long-/Post-COVID	1	18-99		Pathogenese, Diagnostik, Therapie	Identification and characterization of Long COVID-19 patients by whole blood transcriptomics	01.02.2022	30.06.2023
Diagnostik	BMBF	IMMME	Elucidating the immune pathomechanisms of postinfectious ME/CFS	2.130.000,00 €	2.130.000,00 €	Long-/Post-COVID	1	5-99		Pathogenese, Diagnostik, Therapie	Elucidating the immune pathomechanisms of postinfectious ME/CFS	01.08.2022	31.07.2025
Diagnostik	BMBF	DZNE	COVID Projekte hinsichtlich der Nutzung der OMICS Infrastruktur	500.000,00 €	500.000,00 €	Long-/Post-COVID	1	18-99		Pathogenese, Diagnostik, Therapie, Epidemiologie	Identification and characterization of Long COVID-19	01.01.2022	31.12.2022
Epidemiologie	BMBF	DZNE	Corona Study: Follow-up Questionnaire	approx. 160.000,00 €	160.000,00 €	COVID-19	1	30-100		Epidemiologie	Auswirkung der Corona-Krise auf Allgemein- und psychische Gesundheit, und Lebensstil (Ernährung, Aktivität, Drogenkonsum)	01.03.2020	30.04.2021
Diagnostik	BMBF	DZHK	The role of thrombotic autoantibodies in cardiovascular sequelae of post-acute Covid-19 syndrome	48.000,00 €	48.000,00 €	Long-/Post-COVID		n.v.		Pathogenese, Grundlagenforschung	Es wird untersucht, ob prothrombotische Autoantikörper bei Patienten mit Post-Covid-Syndrom vorhanden sind und wie sie sich auf die klinische Manifestation und die kardiovaskulären Folgeerscheinungen auswirken.	01.05.2022	30.04.2023
Diagnostik	BMBF	MDC	PA-COVID Fatigue	ca. 100.000,00€	100.000,00 €	Long-/Post-COVID		18-60		Pathogenese, Diagnostik	Klinische Phänotypisierung, Prognose und Entwicklung diagnostischer Biomarker	01.12.2020	
Diagnostik	BMBF	MDC	Post COVID Myalgie	30.000,00 €	30.000,00 €	Long-/Post-COVID		18-60		Pathogenese, Diagnostik	Untersuchung von Muskelbiopsien von Personen, die an chronischer Muskelermüdung, Myalgie und/oder PEM nach einer mittels PCR nachgewiesenen SARS-CoV-2 Infektion leiden	01.04.2020	31.12.2022
Epidemiologie	BMBF	MDC	NAKO Gesundheitsstudie	keine Angabe	0,00 €	Long-/Post-COVID	1	20-69		Epidemiologie, Prävention	Bewertung der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Gesundheit, Untersuchung der Risikofaktoren für Langzeit-COVID	2019	30.04.2028
Diagnostik	BMBF	MDC	Single-cell transcriptomics reveals common epithelial response patterns in human acute kidney injury	keine Angabe	0,00 €	Long-/Post-COVID	1	20-99		Pathogenese	Charakterisierung von Nierenschäden bei COVID-19	01.06.2020	30.06.2022
Diagnostik	BMBF	MDC	SARS-CoV-2 infection triggers profibrotic macrophage responses and lung fibrosis	keine Angabe zum Volumen für Post-Covid Anteil der Forschung	0,00 €	Long-/Post-COVID	1	20-99		Pathogenese	Die Rolle der Makrophagen bei COVID-19 und Fibrose	03.2020	06.2021
Diagnostik	BMBF	MDC	Spatial transcriptomics of COVID-19 lung and brain	keine Angabe zum Volumen für Post-Covid Anteil der Forschung	0,00 €	Long-/Post-COVID	1	20-99		Pathogenese	Räumliche Aufklärung der Fibrose und der durch Neutrophile vermittelten pathogenen Prozesse bei COVID-19	10.2022	laufend
Diagnostik	BMBF	MDC	Post-viral fatigue syndrome is associated with capillary alterations in skeletal muscles	4.000,00 €	4.000,00 €	Long-/Post-COVID		20-99		Pathogenese	Charakterisierung von LongCovid-Patienten mit Muskelschwächen	06.2022	laufend
Long-COVID Bezug?	BMBF	MDC	Virus-induced senescence is pathogenic principle and therapeutic target in severe COVID-19	keine Angabe zum Volumen für Post-Covid Anteil der Forschung	0,00 €	Long-/Post-COVID	1	0-99		Pathogenese, Therapie	Ziel ist, den Nachweis zu erbringen, dass Viren, einschließlich SARS-CoV-2, Seneszenz induzieren, die Rolle des VIS bei der Pathogenese von schwerem COVID-19 zu bestimmen und das therapeutische Potenzial von Senolytika zur Abschwächung von schwerem COVID-19 aufzudecken. veröffentlicht in Nature (Lee-S. ....Schmitt-CA), Sep 13, 2021		
Diagnostik	BMBF	MDC	Cardiac involvement in post-Covid patients	20.000,00 €	20.000,00 €	Long-/Post-COVID	1	18-99		Diagnostik, Therapie, Prävention, Follow-up	Untersuchung, Diagnose und Behandlung von Patienten mit kardialen Symptomen nach Covid.	01.04.2020	laufend
Diagnostik	BMBF	MDC	Follow-up of symptomatic patients with post-COVID-19 syndrome and pathologic findings on baseline exams by CMR reveals continuing mild myocardial alterations	5.000,00 €	5.000,00 €	Long-/Post-COVID		34-52		Diagnostik	Charakterisierung der Myokardschädigung bei Folgeuntersuchungen mittels kardiovaskulärer Magnetresonananz bei Patienten mit Post-COVID-19-Syndrom	01.04.2023	01.04.2023
Diagnostik	BMBF	MDC	Different impacts on the heart after COVID-19 infection and vaccination: insights from CMR	5.000,00 €	5.000,00 €	Long-/Post-COVID	1	37-56		Diagnostik	Nachweis von Herzmuskelschäden durch kardiovaskuläre Magnetresonananz nach COVID-19-Infektion und Impfung	01.10.2020	31.12.2021
Diagnostik	BMBF	MDC	Original research: Different impacts on the Heart After COVID-19 Infection and Vaccination: Insights From Cardiovascular Magnetic Resonance Gröschel J, Bhojoo Y, Blaszczyk E, Trauzeddel RF, Viezzer D, Saad H, Fenski M, Schulz-Menger J. Different Impacts on the Heart After COVID-19 Infection and Vaccination: Insights From Cardiovascular Magnetic Resonance. Front Cardiovasc Med. 2022 Jul 14;9:916922. doi: 10.3389/fcvm.2022.916922. PMID: 35911510; PMCID: PMC9329612.	keine Angabe	0,00 €	Long-/Post-COVID	1	37-56		Diagnostik	Nachweis von Herzmuskelschäden durch kardiovaskuläre Magnetresonananz nach COVID-19-Infektion und Impfung. Veröffentlicht am 14.07.2022	07.2022	laufend

Familie / Kinder / Jugendliche	BMBF		LongCOcId - Long COVID-19 bei Kindern	249.423,00 €	249.423,00 €	Long-/Post-COVID	0-18	Pathogenese, Diagnostik, Therapie, Versorgung	Long-Covid kann nach Überwindung einer akuten SARS-CoV-2 Infektion auch Kinder und Jugendliche betreffen. Genaue Daten dazu fehlen jedoch, ebenso wie diagnostische und therapeutische Leitlinien oder spezielle Rehabilitationsprogramme für Kinder und Jugendliche. Das will das Projekt LongCOcId ändern. Dazu arbeiten die Forschenden mit niedergelassenen Kinderärztinnen und -ärzten zusammen. Sie vergleichen die Krankheitslast von Kindern nach einer SARS-CoV-2 Infektion mit einer Kontrollgruppe und werten dabei auch die Ergebnisse bildgebender und funktioneller Organuntersuchungen aus. Zudem werden im Blut immunologische Marker und Stoffe untersucht, welche auf eine Entzündung oder Abbauprozesse im Gehirn hinweisen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen helfen, spezielle Behandlungen für Kinder und Jugendliche sowie deren Rehabilitation zu etablieren.	01.01.2022	30.06.2023
Diagnostik	BMBF		PulmVasC – Pulmonalvaskuläre Dysfunktion als therapeutischer Ansatzpunkt bei persistierender Belastungsdyspnoe nach Covid-19 – Identifikation einfacher diagnostischer Parameter und symptomorientierter Therapie	756.110,00 €	756.110,00 €	Long-/Post-COVID	18-99	Pathogenese, Diagnostik, Therapie	Ziel und Aufgabe des Verbundes ist es, Parameter für die Diagnose von krankhaften Veränderungen der Lungengefäße als Ursache der Atemnot bei Covid-19-Patienten und -Patientinnen zu identifizieren und in einer Pilotstudie ein inhalatives Medikament zur Behandlung der Atemnot zu testen. Die Untersuchungen sollen dazu dienen, Personen mit Veränderungen der Lungengefäße nach einer Covid-19-Erkrankung zu identifizieren, die von einem spezifischen therapeutischen Ansatz profitieren können. Die Ergebnisse sollen im Anschluss in weiteren klinischen Studien überprüft werden.	01.01.2022	30.06.2023
Therapie	BMBF		SPOVID - Sport & Long-COVID-Syndrom	307.820,00 €	307.820,00 €	Long-/Post-COVID	n.v.	Therapie, Prävention	In einer Pilotstudie untersucht das Projekt SPOVID, ob ein individuell abgestimmtes Trainingsprogramm die körperliche Ausdauer von Long-Covid-Patientinnen und -Patienten sicher und wirksam verbessern kann. Dazu beobachten die Forschenden über mehrere Monate hinweg insbesondere Fitnessparameter der Herz-Kreislauf- und der Lungenfunktion, aber auch die Entwicklung von Kopfschmerz-, Müdigkeits- und Erschöpfungssymptomen. Aus den Ergebnissen wollen sie Empfehlungen für personalisierte Trainingsprogramme ableiten.	01.12.2021	30.04.2023
Diagnostik	BMBF		COVIDS - Post-COVID-assoziierte Immundefunktion	695.604,00 €	695.604,00 €	Long-/Post-COVID	n.v.	Pathogenese, Diagnostik, Therapie, Prävention	Vieles deutet darauf hin, dass eine vom Virus ausgelöste Fehlfunktion des Immunsystems eine zentrale Rolle beim Post-COVID Syndrom spielt. Um diesen Zusammenhang wissenschaftlich zu analysieren, haben die Universitätskliniken in Hamburg, Regensburg und Dresden spezialisierte Post-COVID-Ambulanzen eingerichtet. Diese beobachten sowohl Patientinnen und Patienten als auch eine symptomfreie Kontrollgruppe. Dabei untersuchen die Forschenden z. B., wie die klinischen Daten mit dem Auftreten bestimmter Substanzen im Blut zusammenhängen, die das Immunsystem beeinflussen.	01.01.2022	31.12.2023
Immunologie	BMBF		IDEpiCo - ImmunDysregulation und Epigenetisches Gedächtnis bei Post-COVID Syndromen	501.684,00 €	501.684,00 €	Long-/Post-COVID	n.v.	Pathogenese, Diagnostik, Therapie, Prävention	Trotz einer relativ großen Vielfalt von Symptomen gibt es immer mehr Hinweise darauf, dass eine Fehlregulation sowohl des angeborenen als auch des adaptiven Immunsystems zu den Spätsymptomen beiträgt. Im Rahmen des IDEpiCo-Projektes wollen die Forschenden die assoziierten Mechanismen und die zugrundeliegenden Auslöser für diese Immunungleichgewichte entschlüsseln. Unter Nutzung einer bereits bestehenden, gut definierten Patientenkohorte und modernster Methoden soll eine langlebige Reprogrammierung von blut- und gewebeassoziierten Immunzellen nachgewiesen werden. Die Ergebnisse werden das Verständnis dieses neuartigen Krankheitsbildes umfassend verbessern und die Identifizierung therapeutischer Ansätze gegen die Spätsymptome einer Covid-19-Erkrankung ermöglichen. Darüber hinaus werden dringend benötigte Biomarker für die Prävention, Vorhersage und Detektion dieser Spätsymptome definiert.	01.03.2022	29.02.2024
Therapie	BMBF		PsyLoCo - Untersuchung psychosozialer Bedürfnisse von Patienten mit Long-Covid	722.036,00 €	722.036,00 €	Long-/Post-COVID	18-99	Therapie, Versorgung	Ziel des Verbundes PsyLoCo ist die Entwicklung einer Intervention, die auf die psychosozialen Bedürfnisse von Patientinnen und Patienten mit Long-Covid abzielt. Hierdurch soll insbesondere die Lebensqualität der Betroffenen im psychosozialen Bereich verbessert werden. Aufbauend auf einer Analyse vorhandener Evidenzen sollen qualitative Interviews mit Patientinnen und Patienten durchgeführt werden, um konkrete Bedarfe zu ermitteln. Anschließend werden zielgerichtete Interventionsmodule entwickelt. In der zweiten Projektphase wird die neue Intervention in einer klinischen Pilotstudie hinsichtlich der Akzeptanz und Sicherheit überprüft.	01.03.2022	29.02.2024
Therapie	BMBF		reCOVer - Autoantikörper gegen G-Protein gekoppelte Rezeptoren als schädliches Agens für die Mikrozirkulation als Ursache für die Symptompersistenz in "Long-COVID"	1.184.815,00 €	1.184.815,00 €	Long-/Post-COVID	18-99	Pathogenese, Diagnostik, therapeutischer Ansatz	Ziel des Verbundes ist die Aufklärung des Zusammenhangs zwischen der Bildung von Autoantikörpern nach einer SARS-CoV-2-Infektion und einer reduzierten Durchblutung der feinsten Blutgefäße, der sogenannten Mikrozirkulation. Beobachtungen aus individuellen Heilversuchen mit dem Medikament BC 007 legen nahe, dass ein Teil der Long-Covid-Beschwerden durch eine eingeschränkte Mikrozirkulation zustande kommt. BC 007 konnte in den durchgeführten Heilversuchen gebildete Autoantikörper neutralisieren und die Mikrozirkulation verbessern. In einer klinischen Pilotstudie mit 20 Long-Covid-Patientinnen und -Patienten soll BC 007 daher als möglicher Therapieansatz erstmalig überprüft werden. Weiterhin soll anhand der veränderten Mikrozirkulation, die im Auge der Patientinnen und Patienten gemessen werden kann, eine schnelle Diagnostik für Long-Covid entwickelt werden.	01.03.2022	31.08.2023
Therapie	BMBF		PreVitaCOV - Prednisolon und Vitamin B1, 6 und 12 bei Patientinnen mit Post-COVID-19-Syndrom (PC19S) - eine randomisierte kontrollierte Pilotstudie in der Primärversorgung	918.649,00 €	918.649,00 €	Long-/Post-COVID	18-99	Therapie, Versorgung	Menschen mit einem Post-Covid-Syndrom werden meist von ihren Hausärztinnen und -ärzten versorgt. Unter der Annahme, dass Gewebeschäden und chronische Entzündungsprozesse ein Post-Covid-Syndrom verursachen, werden z. B. entzündungshemmende Wirkstoffe eingesetzt. Die häufigen neurologischen Symptome legen zudem eine Behandlung mit bestimmten B-Vitaminen nahe, die das Nervensystem unterstützen. Die Wirksamkeit solcher Behandlungsansätze ist bisher jedoch nicht wissenschaftlich belegt. Diese Lücke will das Projekt PreVitaCOV schließen. Mit einer Pilotstudie bereitet es eine konfirmatorische klinische Studie zur hausärztlichen Therapie der Patientinnen und Patienten vor. Dabei werden zunächst die Machbarkeit des Studiendesigns, wichtige Faktoren für die Teilnahme der hausärztlichen Praxen sowie geeignete Messgrößen für die Datenerhebung untersucht. Darüber hinaus werden die Forschenden die Post-Covid-Symptome dokumentieren und damit erste Hinweise auf die Wirksamkeit der Therapien erhalten.	01.02.2022	31.01.2024
Therapie	BMBF		Nationale Klinische Studien-Gruppe (NKSJ) - Post-Covid-Syndrom und ME/CFS	9.983.200,00 €	9.983.200,00 €	Long-/Post-COVID	18-99	Pathogenese, Diagnostik, Therapie, Prävention	Erste Studien im Rahmen der NKSJ zur Wirksamkeit von bereits zugelassenen Arzneimitteln und medizinischen Verfahren für die Behandlung der unterschiedlichen Krankheitsmechanismen sind an der Charité bereits angefallen. Im Fokus dieser und weiterer Studien liegen derzeit Entzündungen, Durchblutungsstörungen und Autoantikörper, welche ME/CFS und den unterschiedlichen Ausprägungen des Post-COVID-Syndroms zugrunde liegen können. Begleitet werden die Therapiestudien von einer Biomarker- und einer Diagnostikplattform. Über die Plattformen sollen Erkenntnisse für eine gezielte Diagnose der verschiedenen Patient*innengruppen gewonnen und mögliche Faktoren für die Entstehung der Erkrankungen weiter aufgeklärt werden. Anschließend an erste Studienergebnisse der NKSJ sollen in einem nächsten Schritt größere Studien an verschiedenen Kliniken in Deutschland durchgeführt werden.	31.12.2023	31.12.2023

Sonstige	BMBF		LoCoVCF - Einschränkungen der Teilhabe und Lebensqualität sowie Versorgungsbedarfe von Betroffenen im Gesundheitswesen mit Spätsymptomen nach einer SARS-CoV-2-Infektion	567.424,00 €	567.424,00 €	Long-/Post-COVID		15-67	Versorgung	Der Verbund LoCoVCF untersucht Einschränkungen der Teilhabe und Lebensqualität sowie Versorgungsbedarfe von Betroffenen im Gesundheitswesen mit Spätsymptomen nach einer SARS-CoV-2-Infektion: Wie schränken die Spätfolgen einer SARS-CoV-2-Infektion die Betroffenen ein – hinsichtlich ihrer Aktivität und ihrer Lebensqualität? Und welche Bedarfe sieht das medizinische Personal aus Gesundheits- und Pflegeberufen in Bezug auf die bestmögliche Versorgung und Rehabilitation der Betroffenen? Diese Fragen wird der Verbund in einer wissenschaftlichen Studie beantworten. Die Forschenden werden dabei die Perspektive der Hausärztinnen und -ärzte ebenso berücksichtigen wie die von rehabilitationsmedizinischen Einrichtungen. Auf der Basis der Ergebnisse werden Patientinnen und Patienten gemeinsam mit Medizinerinnen und Medizinern in Workshops Empfehlungen erarbeiten, die die Versorgung, Nachsorge und Rehabilitation der von Long-Covid-betroffenen Menschen verbessern.	01.03.2022	29.02.2024
Therapie	BMBF		ErgoLoCo – Ergotherapeutische Intervention bei Long COVID Betroffenen mit mehr als 3 Monate persistierenden, schwerwiegenden, behandlungsbedürftigen Beeinträchtigungen	599.238,00 €	599.238,00 €	Long-/Post-COVID		16-70	Therapie, Versorgung	Ziel des Verbundes ist, den Effekt einer Ergotherapie auf die Kognition und subjektive Wahrnehmung bei Long-Covid-Erkrankten in einer bereits existierenden Covid-19-Kohorte zu messen. Die Therapie soll kognitive Defizite und Konzentrationsminderungen bei Long-Covid-Betroffenen verbessern und bei der Genesung unterstützen. Zur Durchführung der Pilotstudie wird eine Online-Ergotherapieplattform entwickelt. Aus der Pilotstudie ergeben sich konkrete Handlungsempfehlungen für die behandelnden Ärztinnen und Ärzte. Diese Pilotstudie dient als Vorbereitung für eine größere klinische Studie zur Wirksamkeit einer digitalen Ergotherapie.	01.03.2022	31.08.2023
Diagnostik	BMBF		EPSILON Objektive und hybride Erfassung kognitiver und Fatigue-assoziiierter Post-COVID Symptome mit multimodalen Werkzeugen (Änderungsbekanntmachung zur Förderrichtlinie: „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“ - Thema Post-Covid-19)	1.157.000,00 €	1.157.000,00 €	Long-/Post-COVID	-	n.v.	Diagnose	Ziel des Verbundprojektes EPSILON ist die Erforschung, prototypische Entwicklung sowie Evaluation interaktiver, digitaler Werkzeuge zur robusten und sensitiven Diagnostik von COVID-19-Spätfolgen. Dabei soll tragbare Sensorik Daten für VR-Visualisierungen und Diagnosezwecke liefern. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Charakterisierung und Unterscheidung von kognitiven und fatigue-assoziierten Spätfolgen einer COVID-19-Erkrankung.	01.09.2023	31.08.2025
Therapie	BMBF		(Änderungsbekanntmachung zur Förderrichtlinie: „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“ - Thema Post-Covid-19)	1.034.000,00 €	1.034.000,00 €	Long-/Post-COVID	-	n.v.	Anamnese, Therapie, Aufklärung	Das Projekt HINT plant die Entwicklung und Erprobung einer Avatar-basierten, multilingualen (Deutsch, Türkisch und Italienisch) Anwendung, mithilfe derer Betroffene des Post-COVID-Syndroms (PCS) ihre Symptomdaten per Spracheingabe zur Unterstützung des Anamnese- und Therapieprozesses mit ärztlichem Personal teilen können. Als Ziel wird die Verbreiterung der Datenbasis zum PCS, die Einbindung von Wearables über vorhandene IoT-Schnittstellen und die Aufbereitung und Visualisierung der erhobenen Daten angestrebt. Neben der Mehrsprachigkeit soll die App eine niederschwellige inhaltliche Gesundheitsaufklärung für die Patientinnen und Patienten leisten. Der Avatar, dessen Wissensbasis stetig aktualisiert wird, soll Betroffene über neue Forschungserkenntnisse zu PCS informieren.	01.09.2023	31.08.2025
Therapie	BMBF		(Änderungsbekanntmachung zur Förderrichtlinie: „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“ - Thema Post-Covid-19)	1.383.000,00 €	1.383.000,00 €	Long-/Post-COVID	-	n.v.	Monitoring, Therapie	Ziel des Projektes TeleDiagATSmart ist die Entwicklung und Erprobung des sprachbasierten Smartwatch-Assistenzsystems ALPHA, mit dessen Hilfe PKOMs und ein Monitoring von Post-COVID-Betroffenen umgesetzt werden können und eine Vernetzung mit spezialisierten Versorgern ermöglicht wird. Ein besonderer Schwerpunkt wird dabei auf die Diagnose von autonomen Neuropathien wie dem posturalen Tachykardie Syndrom (PoTS) gelegt, ein mit Post-COVID und ME/CFES assoziierter Symptomkomplex. Neben der Smartwatch soll auch eine Eingabe über Smart Speaker möglich sein. Eine KI soll aktiv von den Patientinnen und Patienten eingegebene Daten zu psychischen Symptomen und von einer Smartwatch passiv gemessene Vitalparameter analysieren.	01.09.2023	31.08.2025
Diagnostik	BMBF		(Änderungsbekanntmachung zur Förderrichtlinie: „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“ - Thema Post-Covid-19)	1.261.000,00 €	1.261.000,00 €	Long-/Post-COVID	-	n.v.	Diagnose	Ziel des Projektes Post-COVID E-Doc ist die Entwicklung und Erforschung einer interaktiven, web-basierten Technologieplattform, welche die Diagnosesicherheit für Betroffene des Post-COVID-Syndroms (PCS) erhöht, ärztliches und therapeutisches Personal unterstützt, das Krankheitsverständnis durch Zugang zu qualitativen und personalisierten Informationen erleichtert sowie Zugang zu Experten-, Diagnostik- und Maßnahmenempfehlungen ermöglicht. Zudem sollen eine hohe Akzeptanz und positive psychologische Auswirkungen auf Betroffene erzielt werden. Im Rahmen des Projektes soll ein neuer den Leidensdruck erfassender PCS-Score entwickelt werden.	01.09.2023	31.08.2025
Diagnostik	BMBF		(Änderungsbekanntmachung zur Förderrichtlinie: „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“ - Thema Post-Covid-19)	815.000,00 €	815.000,00 €	Long-/Post-COVID	-	n.v.	Diagnose	Das Projekt KoVit zielt darauf ab, eine kontinuierliche Gesundheitsüberwachung im Alltag von Post-COVID-19-Betroffenen sowie eine Diagnoseunterstützung mittels einer berührungsfreien Vitalparameter-Bestimmung durch optische Systeme zu ermöglichen. Die Erfassung der Herzfrequenz soll über Farbänderung von RGB-Bildern auf Distanz erfolgen und KI-basiert analysiert werden. Auch die Bewegung des Brustkorbes soll optisch erkannt werden.	01.09.2023	31.08.2025
Sonstige	BMBF		CoCre-HIT Co-Creation und nachhaltige Partizipation in der Entwicklung hybrider Gesundheits-IT (Änderungsbekanntmachung zur Förderrichtlinie: „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“ - Thema Post-Covid-19)	350.000,00 €	350.000,00 €	Long-/Post-COVID	1	n.v.	Forschungsfeld-übergreifende Unterstützung und Begleitung der Projekte	Das Begleitprojekt CoCre-HIT wird auch für die neuen 5 Projekte aus der Änderungsbekanntmachung zur Förderrichtlinie „Hybride Interaktionssysteme für Gesundheit und Pflege auch in Ausnahmesituation“ - Thema Post-Covid-19) - Unterstützung der R&E-Projekte, Co-Creation leisten und Partizipationsansätze für hybride Interaktionssysteme so ausrichten und erproben, dass diese der Realität tatsächlicher Kontexte, Settings und Zielgruppen gerecht werden und Gesundheit, Lebensqualität und Teilhabe fördern. Mit einem iterativen Begleitkonzept berät und vernetzt das multidisziplinäre Konsortium die Projekte dazu in allen Phasen mit partizipativen Lern- und Austauschformaten. Für die konzeptionelle Orientierung wird ein praxistheoretisches Rahmenwerk entwickelt. Die prozessbegleitende Evaluation von Co-Creation in den Projekten ist die Basis für die kontinuierliche Weiterentwicklung bedarfsgerechter Inhalte, eines empirisch begründeten Rahmenwerks und eines Online-Repositorys innovativer Co-Creationsmethoden für gesundheitsfördernde IT in und außerhalb von Ausnahmesituationen.	15.07.2022	14.07.2025
Diagnostik	BMBF		GBi3S: Identifikation von physikalischen Eigenschaften der Blutzellen als Biomarker für die Diagnose und Verlaufskontrolle von Long-COVID (Long-discOVer)	100.000,00 €	100.000,00 €	Long-/Post-COVID		n.v.	Diagnostik	Identifikation eines Marker zur Diagnose und Verlaufskontrolle von Long-COVID	01.10.2022	30.09.2023
				28.144.159,00 €								
Diagnostik	BMWK		Telemed5000 - Entwicklung eines intelligenten Systems zur telemedizinischen Mitbetreuung von großen kollektiven kardiologischer Risikopatienten	ca. 1 Mio. €	1.000.000,00 €	Long-/Post-COVID		n.v.	Diagnostik von Spätfolgen	Das Hauptziel des Projektes ist es im Verbund von Wissenschaftspartnern, Technologieunternehmen und der Charité als medizinischen Leistungserbringer eine Systemlösung zu erarbeiten, die die Betreuung von großen Patientenzahlen in der Regelversorgung technisch möglich macht. Dies soll durch KI-basierte Vorprozessierung bereits bekannter Parameter (EKG, Blutdruck, Gewicht, Selbsteinschätzung) sowie der Entwicklung und Evaluation von zwei neuen Parametern/Sensoren (Stimmanalyse, Körperliche Aktivität) erzielt werden. Ursprünglich wurden kardiologische Risikopatienten fokussiert, aber das technische Konzept wird aktuell auch mit Patientinnen und Patienten mit LONG-COVID, die stationär wegen COVID-19 behandelt werden mussten, erprobt.	28.02.2023	28.02.2023

Sonstige	BMWK	ZIM	Entwicklung und Charakterisierung eines faserbasierten Dehnungssensors und Integration in ein elastisches Bandgewebe	220.000,00 €	220.000,00 €	Long-/Post-COVID			n.v.	Textilforschung	Die Bauchatmung ist eine normale, ruhige Atmungsform, die bei körperlicher Entspannung eingesetzt wird. Ein Vorteil der Bauchatmung ist, dass sie blutdrucksenkend und entspannend wirkt. Aus diesem Grund steht das Trainieren dieser Atemtechnik im Vordergrund vieler Entspannungs-, Meditations- und Konzentrationsübungen. Des Weiteren wird die Bauchatmung als Therapieform bei primären Erkrankungen des Atmungssystems eingesetzt. Durch die COVID-19-Pandemie sind langfristig anhaltende Atemprobleme als Begleitform des sogenannten Long-COVID in den Fokus der öffentlichen Wahrnehmung gerückt. Durch die verschiedenen Anwendungsfelder ist die Kontrolle der Bauchatmung ein wichtiges Hilfsmittel zur Therapie und zur Vorsorge von Erkrankungen des Atmungsapparates. Das Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines sensorischen dehnbaren Bands, mit dem die Bauchatmung in Echtzeit erfasst und ausgewertet werden kann. Die Daten werden mit einer Cloud-App Kombination übertragen, gespeichert und KI-gestützt analysiert. Das System ist für die Anwendung im Sportbereich sowie für Therapiezwecke gedacht.	12.12.2022	11.12.2024
Sonstige	BMWK	ZIM	Gewebetechische Entwicklung der Bauchatmungsbänder und deren Konfektionierung	161.654,00 €	161.654,00 €	Long-/Post-COVID			n.v.	Textilforschung	Die Bauchatmung ist eine normale, ruhige Atmungsform, die bei körperlicher Entspannung eingesetzt wird. Ein Vorteil der Bauchatmung ist, dass sie blutdrucksenkend und entspannend wirkt. Aus diesem Grund steht das Trainieren dieser Atemtechnik im Vordergrund vieler Entspannungs-, Meditations- und Konzentrationsübungen. Des Weiteren wird die Bauchatmung als Therapieform bei primären Erkrankungen des Atmungssystems eingesetzt. Durch die COVID-19-Pandemie sind langfristig anhaltende Atemprobleme als Begleitform des sogenannten Long-COVID in den Fokus der öffentlichen Wahrnehmung gerückt. Durch die verschiedenen Anwendungsfelder ist die Kontrolle der Bauchatmung ein wichtiges Hilfsmittel zur Therapie und zur Vorsorge von Erkrankungen des Atmungsapparates. Das Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines sensorischen dehnbaren Bands, mit dem die Bauchatmung in Echtzeit erfasst und ausgewertet werden kann. Die Daten werden mit einer Cloud-App Kombination übertragen, gespeichert und KI-gestützt analysiert. Das System ist für die Anwendung im Sportbereich sowie für Therapiezwecke gedacht.	12.12.2022	11.12.2024
Sonstige	BMWK	ZIM	Sensorband Entwicklung der Sensorelektronik mit Schnittstellen zu Datenübertragung, Cloud-Auswertung und KI-Algorithmik	189.439,00 €	189.439,00 €	Long-/Post-COVID			n.v.	Textilforschung	Die Bauchatmung ist eine normale, ruhige Atmungsform, die bei körperlicher Entspannung eingesetzt wird. Ein Vorteil der Bauchatmung ist, dass sie blutdrucksenkend und entspannend wirkt. Aus diesem Grund steht das Trainieren dieser Atemtechnik im Vordergrund vieler Entspannungs-, Meditations- und Konzentrationsübungen. Des Weiteren wird die Bauchatmung als Therapieform bei primären Erkrankungen des Atmungssystems eingesetzt. Durch die COVID-19-Pandemie sind langfristig anhaltende Atemprobleme als Begleitform des sogenannten Long-COVID in den Fokus der öffentlichen Wahrnehmung gerückt. Durch die verschiedenen Anwendungsfelder ist die Kontrolle der Bauchatmung ein wichtiges Hilfsmittel zur Therapie und zur Vorsorge von Erkrankungen des Atmungsapparates. Das Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines sensorischen dehnbaren Bands, mit dem die Bauchatmung in Echtzeit erfasst und ausgewertet werden kann. Die Daten werden mit einer Cloud-App Kombination übertragen, gespeichert und KI-gestützt analysiert. Das System ist für die Anwendung im Sportbereich sowie für Therapiezwecke gedacht.	12.12.2022	11.12.2024
Sonstige	BMWK	ZIM	Deskriptive Erhebung klinischer Messdaten mit dem neu entwickelten Sensorband und Durchführung einer Beobachtungsstudie	131.061,00 €	131.061,00 €	Long-/Post-COVID			n.v.	Textilforschung	Die Bauchatmung ist eine normale, ruhige Atmungsform, die bei körperlicher Entspannung eingesetzt wird. Ein Vorteil der Bauchatmung ist, dass sie blutdrucksenkend und entspannend wirkt. Aus diesem Grund steht das Trainieren dieser Atemtechnik im Vordergrund vieler Entspannungs-, Meditations- und Konzentrationsübungen. Des Weiteren wird die Bauchatmung als Therapieform bei primären Erkrankungen des Atmungssystems eingesetzt. Durch die COVID-19-Pandemie sind langfristig anhaltende Atemprobleme als Begleitform des sogenannten Long-COVID in den Fokus der öffentlichen Wahrnehmung gerückt. Durch die verschiedenen Anwendungsfelder ist die Kontrolle der Bauchatmung ein wichtiges Hilfsmittel zur Therapie und zur Vorsorge von Erkrankungen des Atmungsapparates. Das Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines sensorischen dehnbaren Bands, mit dem die Bauchatmung in Echtzeit erfasst und ausgewertet werden kann. Die Daten werden mit einer Cloud-App Kombination übertragen, gespeichert und KI-gestützt analysiert. Das System ist für die Anwendung im Sportbereich sowie für Therapiezwecke gedacht.	12.12.2022	11.12.2024
BMWK				1.702.154,00 €									

Gesamtsumme aller Ressorts 70 32.771.933,18 €