

# NUM – Das Netzwerk

Ausgangslage, Auftrag und  
Umsetzungsstand

## 9. Nationales Biobanken-Symposium

*8. Dezember 2020*

**Ralf Heyder**

Leiter NUM-Koordinierungsstelle



# Zeitachse

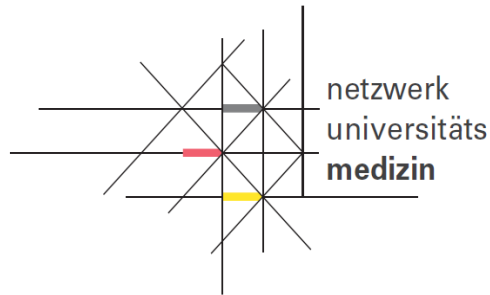
- ▶ Mitte März: Idee zur besseren Koordination der Covid-19-Forschung
- ▶ 22. März: Kontaktbeschränkungen
- ▶ 25. März: Beschluss des Gesetzes zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite
- ▶ 26. März: Verkündung des 150 Mio.-Projekts in PK des BMBF
- ▶ Charité beginnt unmittelbar mit Aufbau Koordinierungsstelle
- ▶ Innerhalb einer Woche Zusage aller 33 VUD-Uniklinika zur Mitarbeit
- ▶ 1. April: Beginn des Förderzeitraums von 1 Jahr
- ▶ Formale Bewilligung als Förderprojekt an Charité am 23. April
- ▶ Formale Konstituierung der Nationalen Task Force als Steuerungsgremium unter Beteiligung von BMBF und BMG
- ▶ Bis Ende April: Etablierung lokaler Projekt-Task Forces in allen Uniklinika
- ▶ Bis Mitte August: Konzepterstellung für 13 Verbundprojekte im Netzwerk
- ▶ 26. November: Haushaltsausschuss fordert zu Verlängerung bis 2024 auf



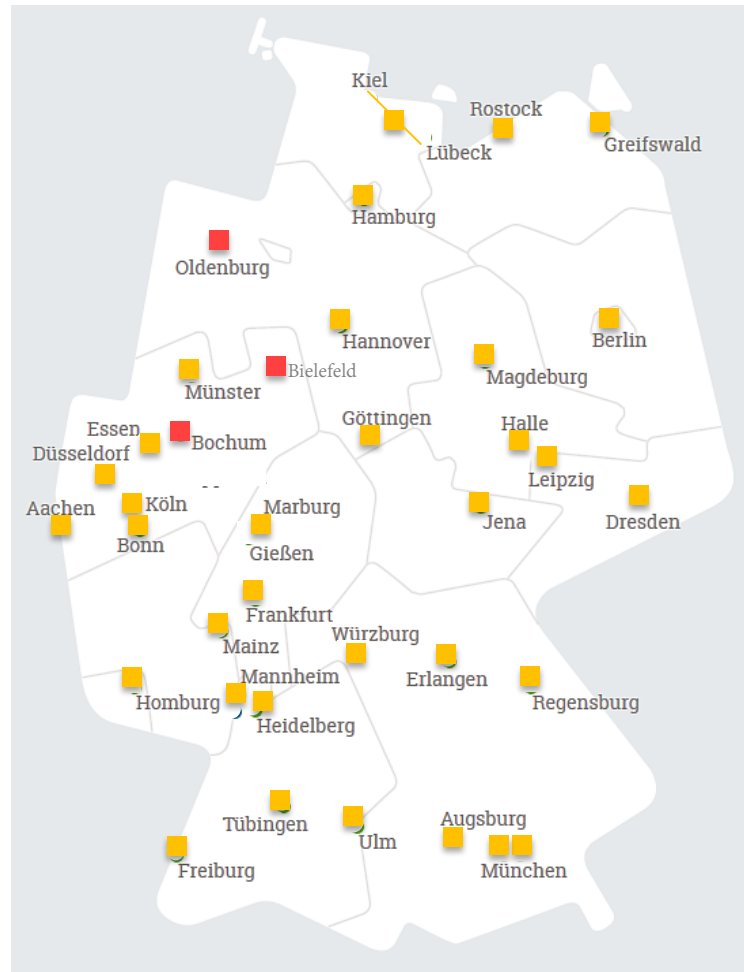
# Aufgabe des Netzwerks Universitätsmedizin

- ▶ **Kräfte der Universitätsmedizin** und weiterer Akteure der **biomedizinischen Forschung** zur Bekämpfung von Covid-19 **bündeln und koordinieren**
- ▶ Förderung von interdisziplinärer **Kooperation, Data Sharing, Plattform- und Netzwerkbildung**, keine Competition zwischen den Netzwerkpartnern
- ▶ Entwicklung von **direktem Feedback** zwischen **Forschung, Krankenversorgung und Pandemiemanagement**
  - ▶ effektivere Rückkopplung und Übersetzung von **klinischen und Management-Fragen** in neue **Forschungsansätze**
  - ▶ **Erkenntnisse** aus kliniknaher Forschung und Versorgungsforschung unmittelbar in **Versorgungsgeschehen bzw. Krisenmanagement überführen**
- ▶ **Nachhaltige Strukturen etablieren**, die auch **über das Projekt hinaus** Wirksamkeit für die Bewältigung zukünftiger Krisen entfalten („pandemic preparedness“)

# Das Netzwerk

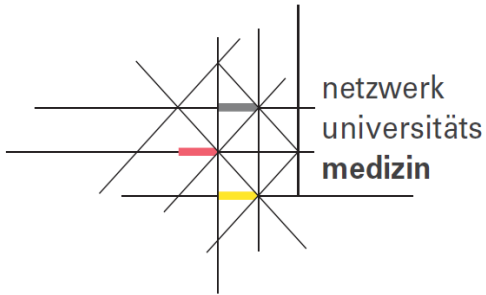
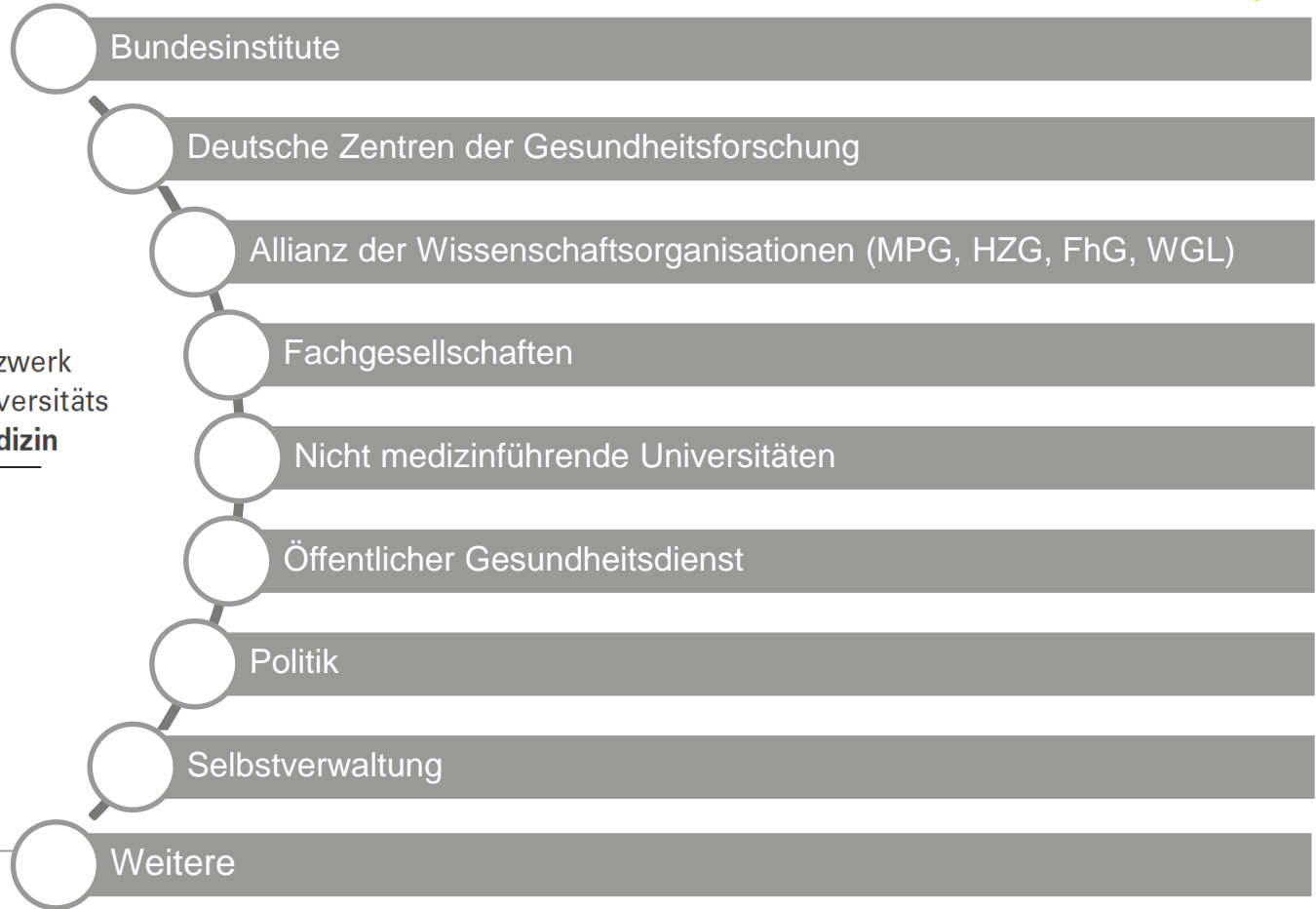


<https://www.netzwerk-universitaetsmedizin.de>

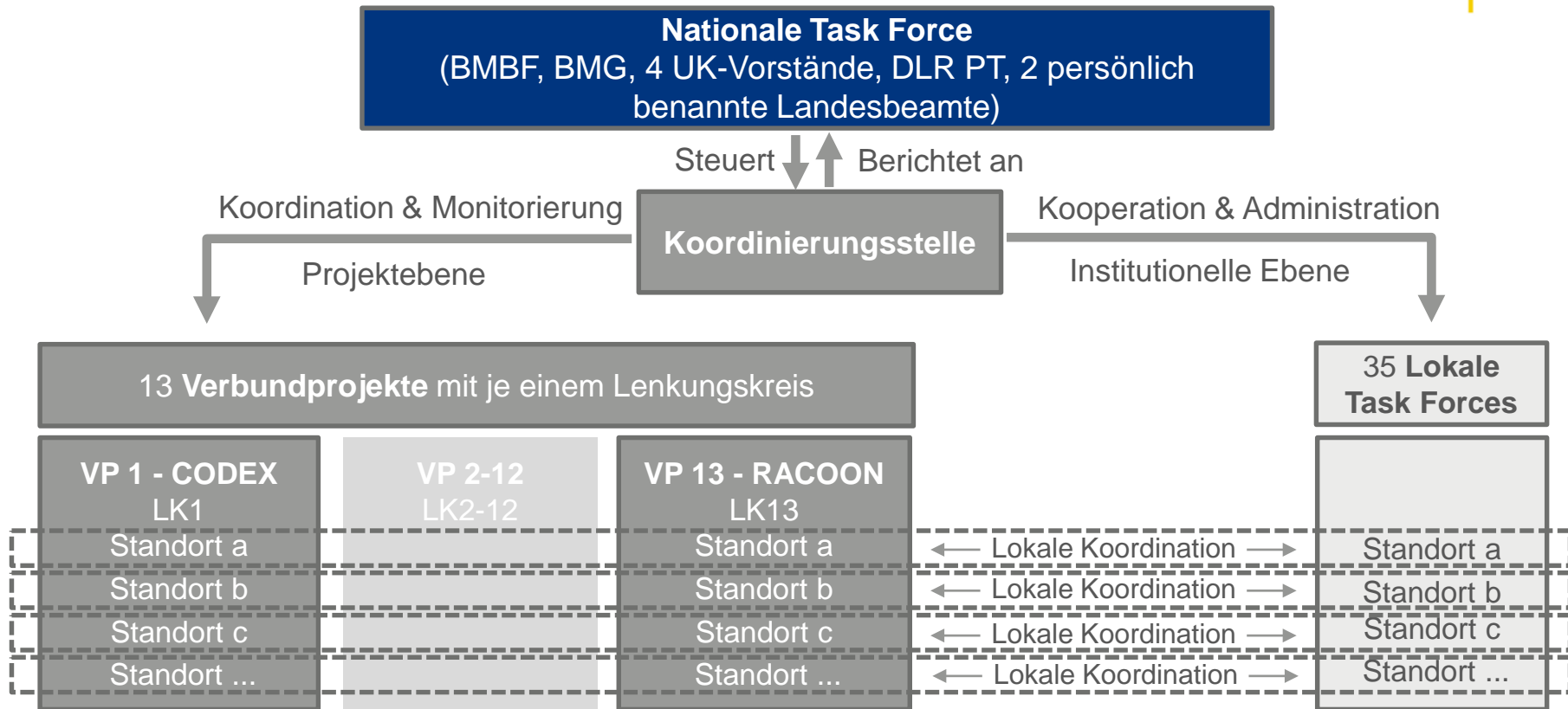


**36 Uniklinken**  
davon 3 Verbünde

# Das Netzwerk - Partner



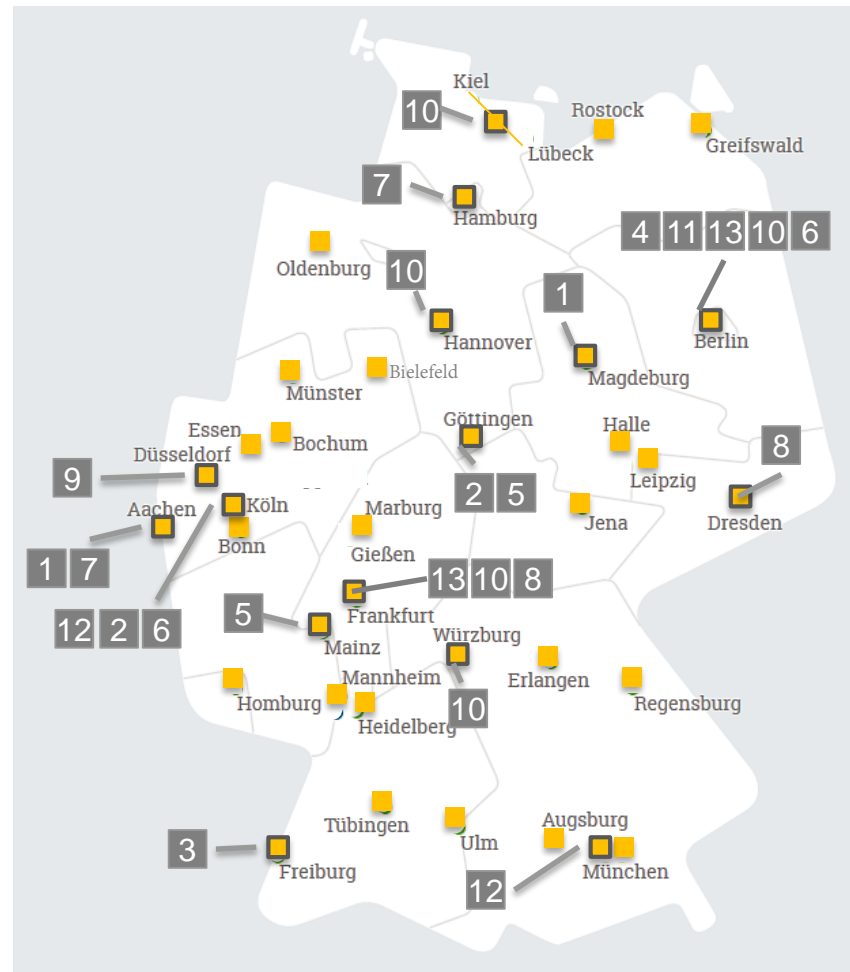
# Die Governance



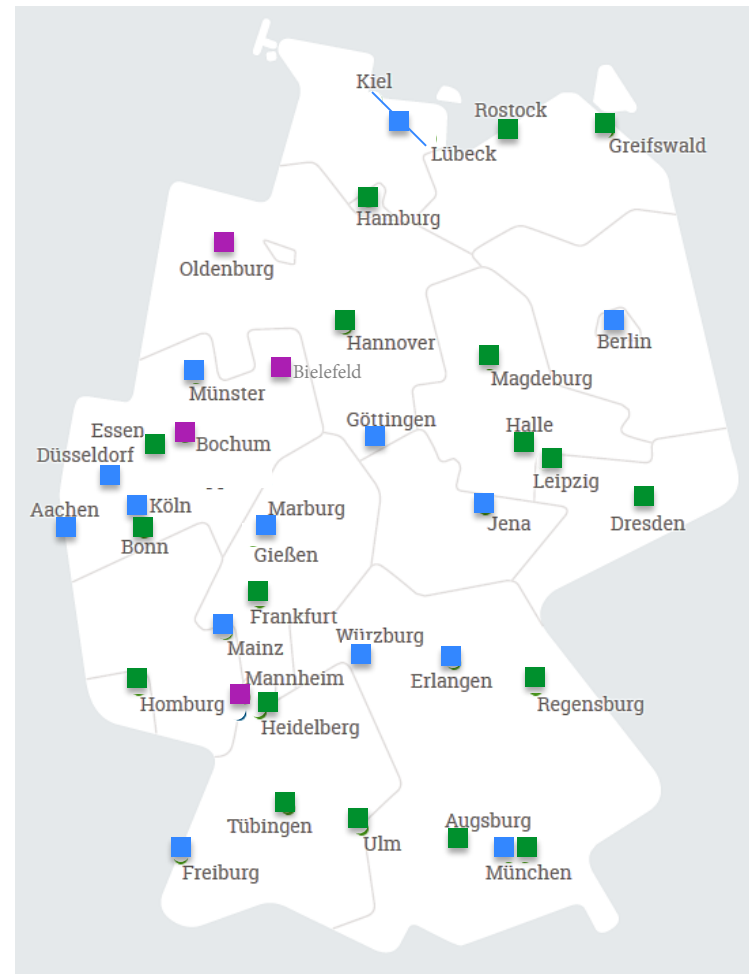
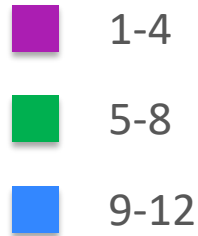
# 13 Verbundprojekte

Federführungen verteilt auf 15 UK

1. AKTIN
2. B-FAST
3. CEO-sys
4. CODEX
5. Compass
6. COVIM
7. DEFEAT PANDEMIcs
8. EViPan
9. MethodCov
10. NAPKON
11. Organo-Strat
12. PallPan
13. RACOON



# Anzahl Projekte je Standort

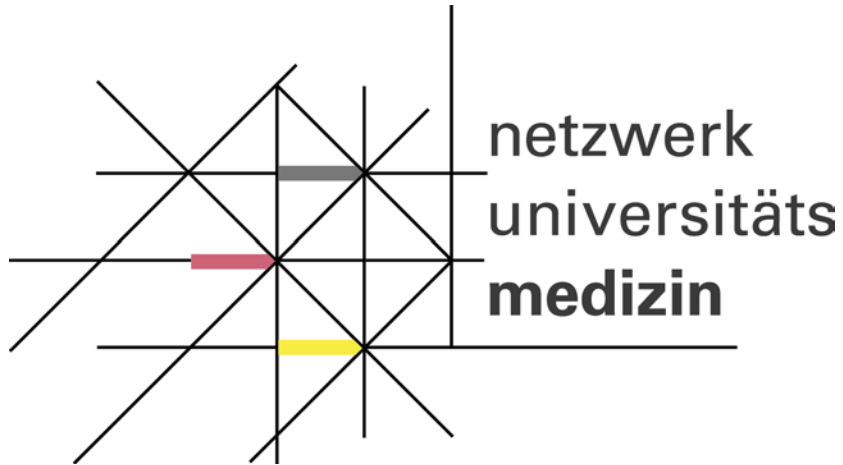






# Zwischenfazit nach sieben Monaten

- ▶ NUM hat in sehr kurzer Zeit erstmals Plattform geschaffen, auf der alle dt. UK Forschungsaktivitäten abstimmen und gemeinsam Daten sammeln und nutzen
- ▶ Bereits jetzt hohes Maß an Interdisziplinarität
- ▶ Bisherige Umsetzungsgeschwindigkeit sehr hoch
- ▶ Wichtiger Erfolgsfaktor ist enge Anbindung an Dekane und UK-Vorstände
- ▶ Enge Verbindung von Patientenversorgung, Pandemie-/Krisenmanagement und Forschung ist in aktueller Pandemiesituation besonders wichtig für schnelle Translation in Patientenversorgung, ÖGD etc.
- ▶ Leistungsfähigen Infrastrukturen (insb. für Erfassung, Zusammenführung, Haltung und Bereitstellung von Forschungsdaten) sind Voraussetzung für kurzfristige Ermöglichung kollaborativer bundesweiter Forschungsprojekte
- ▶ Dank kooperativer Zusammenarbeit aller 36 Universitätsklinika leistet NUM bereits heute wichtigen Beitrag zur Pandemiebewältigung
- ▶ Perspektivisch Aufbau einer eigenen Rechtspersönlichkeit unter Beteiligung aller Uniklinika und Fakultäten notwendig



## NUM - Die 13 Verbundprojekte

Handlungsfelder zum Aufbau einer  
nationalen „Pandemic Preparedness“



# Auswahl und Konzeption der Projekte

## **Ideenportal mit 281 Abstracts**

(Vorauswahl der Einreichungen durch Vorstände der Universitätsmedizin)



## **Themenpriorisierung und Festlegung von Projektleitungen durch NTF**

(Synergien, Plattformen, Praxisrelevanz ...)



## **Ausarbeitung von Konzepten und Formierung von Konsortien durch PL**

(Finale Freigabe durch NTF nach externem Quick Review)

# AKTIN

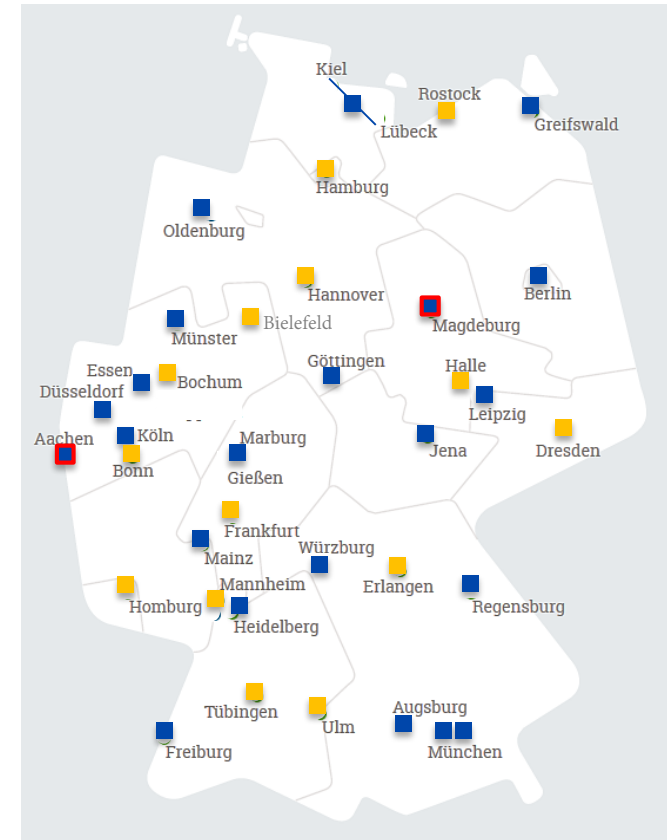
„Echtzeit-Versorgungsforschung mit dem AKTIN-  
Notaufnahmeregister (AKTIN-EZV)“  
*UK Aachen, UK Magdeburg*

## Ziel

Vorgesehen ist der Ausbau des aus einem früheren BMBF-Projekt hervorgegangenen AKTIN-Notaufnahmeregisters um weitere 24 Notaufnahmen, sowohl universitär als auch nicht-universitär, zu einer flächendeckenden Infrastruktur für Echtzeit-Versorgungsforschung in Notaufnahmen.

## Mehrwert

Analysen von Aufnahmedaten aus der ersten Pandemiewelle werden dazu beitragen, Erkenntnisse über die Inanspruchnahme Zentraler Notaufnahmen zu erhalten. Zudem werden tagesaktuelle Covid-19-Daten für epidemiologische Auswertungen automatisiert bereitgestellt und aktuelle Forschungsfragen in diesem Zuge bearbeitet.



# B-FAST

„Bundesweites Forschungsnetz Angewandte Surveillance und Testung“

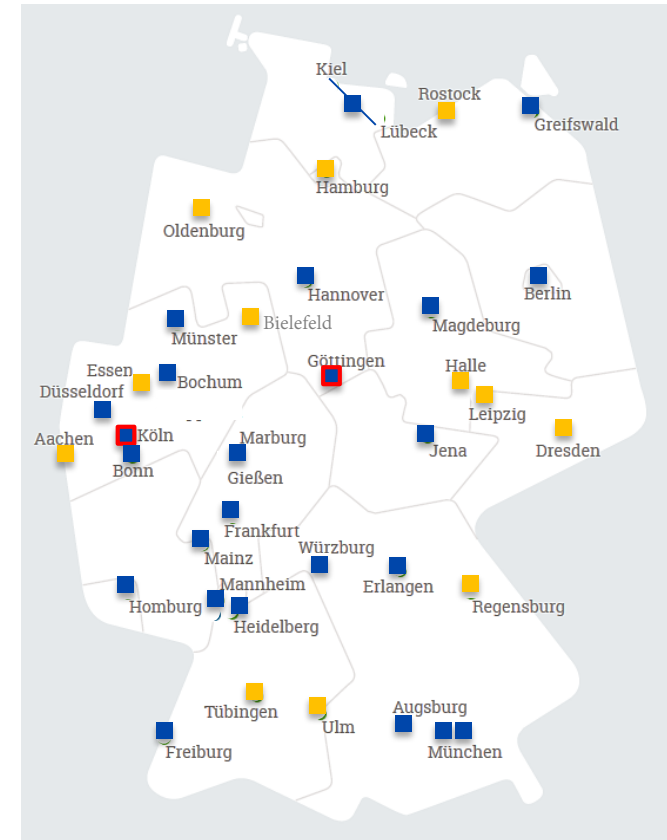
*UK Göttingen, UK Köln*

## Ziel

Entwicklung einer integrierten Plattform zur Test- und Surveillance-Strategie für unterschiedliche Settings, beispielsweise Gesamtbevölkerung, Schulen und Kitas, Risikobereiche und Kliniken.

## Mehrwert

Die im Netzwerk zusammengeführten Bewertungen von Testmethoden und die gemeinsame Erarbeitung und Bewertung von Surveillance-Ansätzen werden dazu beitragen, nachhaltig einsetzbare, skalierbare und auf zukünftige Pandemien übertragbare Surveillance- und Teststrategien zu entwickeln.



# CEO-sys



„Aufbau eines Covid-19 Evidenz-Ökosystems zur Verbesserung von Wissensmanagement und Translation“

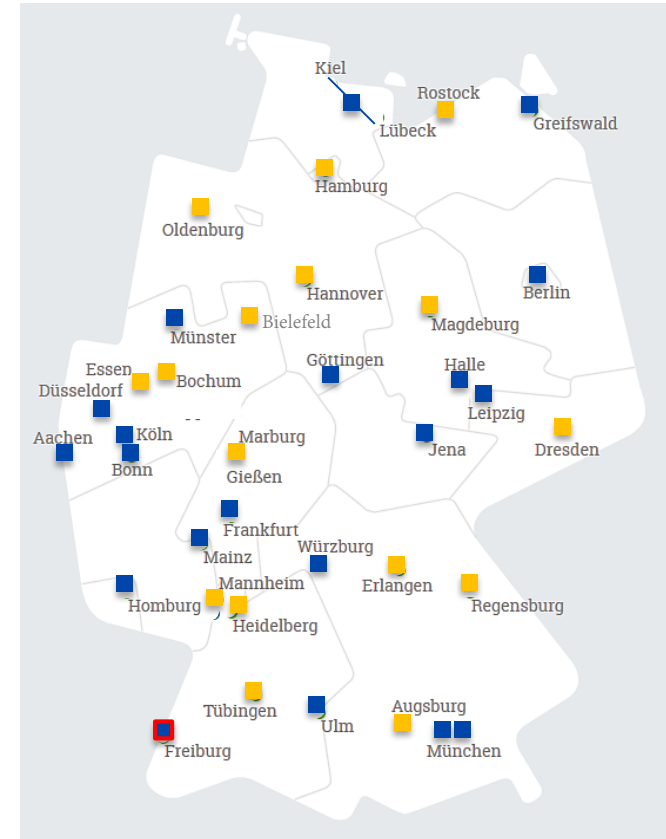
*UK Freiburg*

## Ziel

Aufbau eines nationalen Evidenznetzwerks zu Covid-19 unter der Federführung von Cochrane Deutschland – als Teil des internationalen Cochrane-Netzwerkes, das wissenschaftliche Grundlagen für Entscheidungen im Gesundheitswesen bereitstellt.

## Mehrwert

Durch die Identifikation, Aufarbeitung, Bewertung, Synthese und zielgruppengerechte Kommunikation wissenschaftlicher Daten und Ergebnisse zu Covid-19 wird sichergestellt, dass individuelle Therapieentscheidungen, institutionelle und öffentliche Versorgungsstrategien sowie politische Entscheidungen auf der Basis der aktuell verfügbaren Evidenz getroffen werden können.



# CODEX

„COVID-19 Data Exchange Platform“

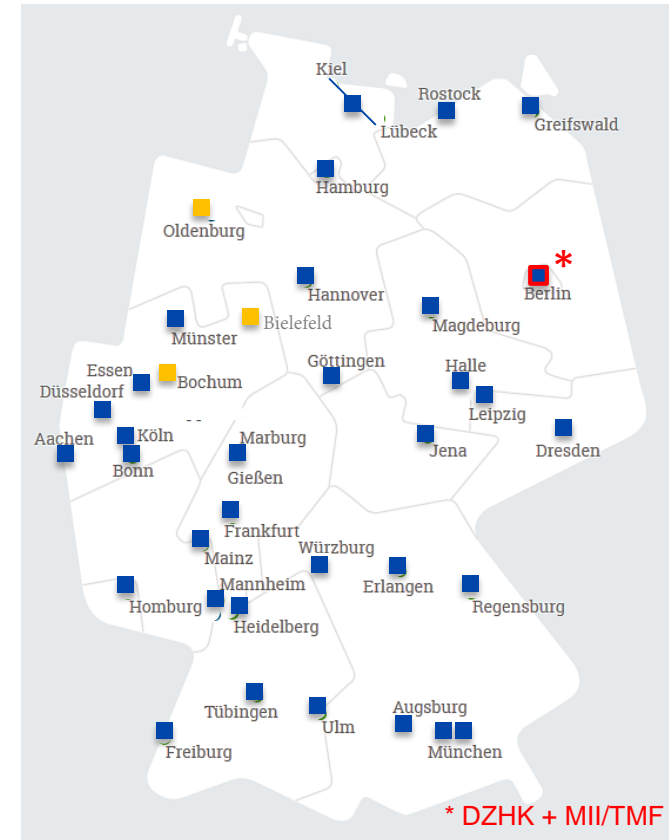
*Charité – Universitätsmedizin Berlin, DZHK, TMF/MII*

## Ziel

Aufbau einer bundesweit einheitlichen, datenschutzkonformen Infrastruktur zur Speicherung von Covid-19 Forschungsdatensätzen. Vorgesehen sind unter anderem eine zentrale Datenbank, Datenerfassungsinstrumente (z.B. eCRF), Use & Access-Verfahren und eine Treuhandstelle.

## Mehrwert

Diese Infrastruktur wird in der Lage sein, komplexe Covid-19-Forschungsdatensätze, darunter klinische Daten, Bilddaten und Daten zu Bioproben, multizentrisch, patientenbezogen und pseudonymisiert abzubilden und der Forschung zentral zur Verfügung zu stellen.



# Compass

„Coordination on mobile pandemic apps best practice and solution sharing“

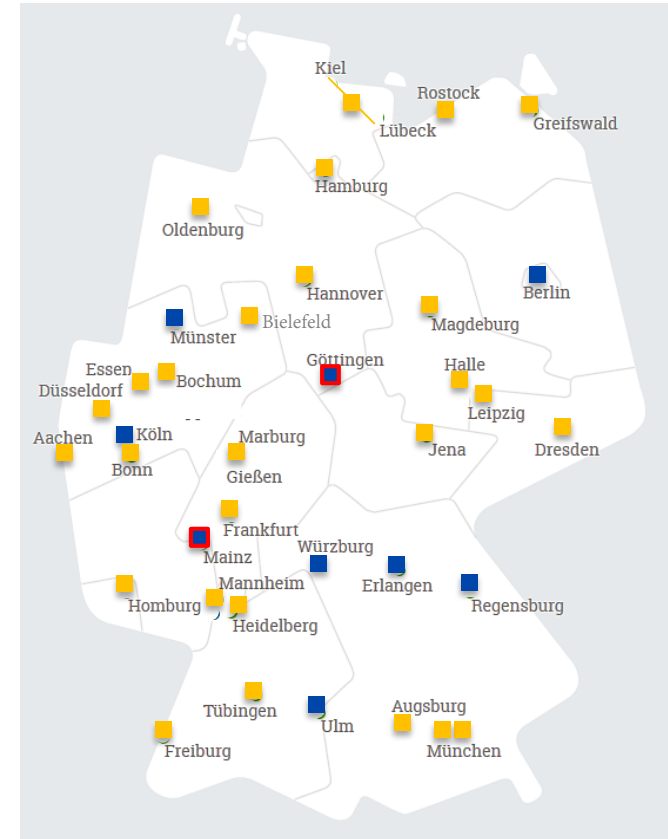
*UK Göttingen, UK Mainz*

## Ziel

Aufbau einer Plattform für die nachhaltig Koordination von sowie Bereitstellung konkreter Methoden und Werkzeuge für Pandemieapps nach dem Stand der Wissenschaft, Technik und Gesetzgebung .

## Mehrwert

Der bundesweite Ansatz von Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft wird durch die koordinierte Erfassung, Aufbereitung und Bewertung von Pandemieapps sowie die Erstellung von Handlungsempfehlungen dazu beitragen, die Entwicklung und den Einsatz von digitalen Lösungen nachhaltig in der Pandemiebewältigung zu verankern.





# COVIM

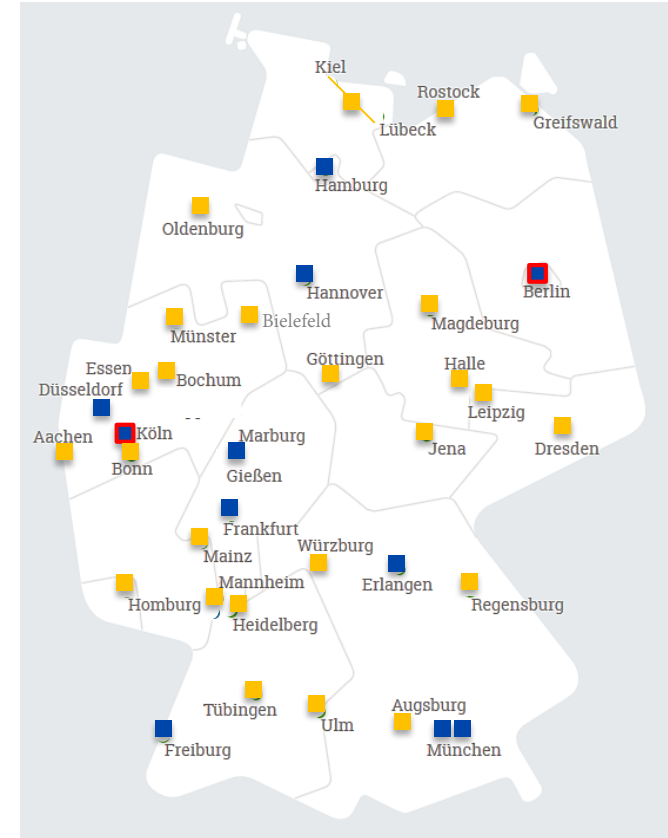
„Bestimmung und Nutzung von SARS-CoV-2 Immunität“  
*Charité – Universitätsmedizin Berlin, UK Köln*

## Ziel

Aufbau einer Kohorte zu immunologischen Fragestellungen durch ein bundesweites Netzwerk von Universitätsklinika in Kooperation mit dem NAPKON-Projekt.

## Mehrwert

Der gemeinsame Ansatz zur Bestimmung der Immunität wird neue Erkenntnisse zur Covid-19 Immunität und deren Übertragbarkeit auf andere Personen generieren und damit maßgeblich zu den Lösungen zum Schutz der Bevölkerung vor Covid-19 beitragen.



# DEFEAT PANDEMIcs

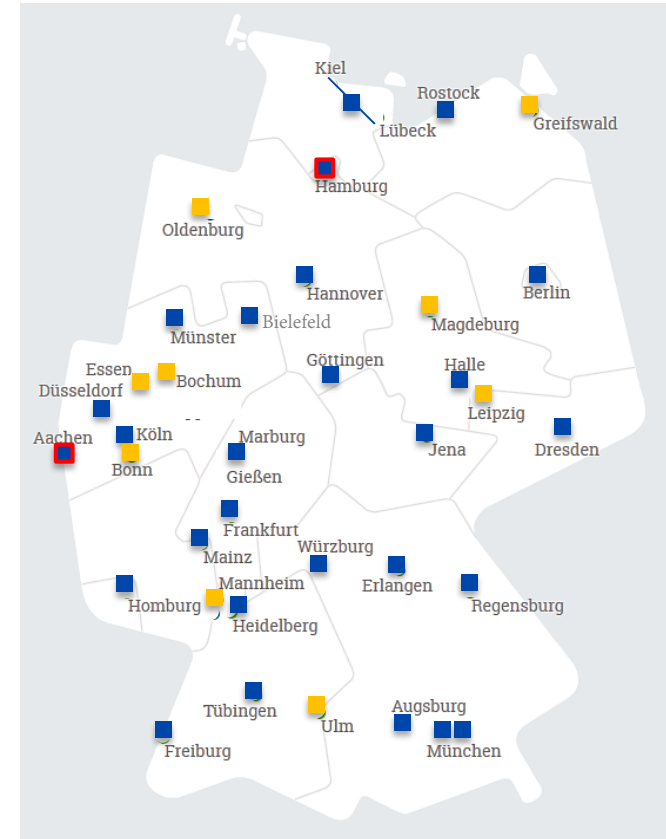
„Deutsches Forschungsnetzwerk Autopsien bei Pandemien“  
*UK Aachen, UKE*

## Ziel

Aufbau eines deutschlandweiten Obduktionsnetzwerks für den Pandemiefall, um schnell, systematisch und standardisiert Daten, Biomaterialien und Erkenntnisse möglichst vollständig, umfassend und zeitnah zu erfassen, zusammenzuführen und den Netzwerkpartnern zur Auswertung zur Verfügung zu stellen.

## Mehrwert

Die einzigartige Vernetzung der meisten pathologischen, neuropathologischen und rechtsmedizinischen Institute der deutschen Universitätsklinika sowie nicht-universitärer Partner wird mit dem Aufbau einer dauerhafte Struktur zum besseren Verständnis in der Covid-19-Forschung und -Patientenversorgung beitragen.



# EViPan

„Entwicklung, Testung und Implementierung von regional adaptiven Versorgungsstrukturen und Prozessen für ein evidenzgeleitetes Pandemiemanagement koordiniert durch die Universitätsmedizin“

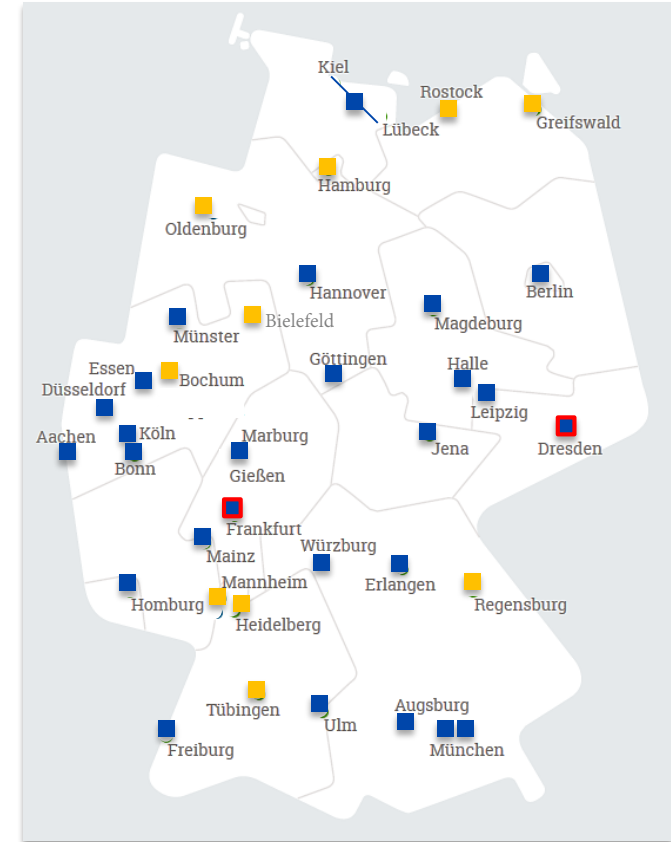
*UK Dresden, UK Frankfurt*

## Ziel

Aufbau eines Pandemiemanagements und einer Pandemic Preparedness mit den jeweiligen Universitätskliniken als Supra-Maximalversorger im Zentrum regionaler Gesundheitsnetzwerke in Kooperation und in Abstimmung mit den für das Pandemiemanagement verantwortlichen Einrichtungen – RKI, Öffentlicher Gesundheitsdienst, Landesregierungen.

## Mehrwert

Optimiertes regionales und föderales Pandemiemanagement unter Berücksichtigung des teilweise landesindividuellen komplexen Geflechts des Gesundheitssystems.



# MethodCov

„Methodennetzwerk zur Unterstützung von Covid-19 Forschungsprojekten bei der Messung sozialer und kontextueller Faktoren“

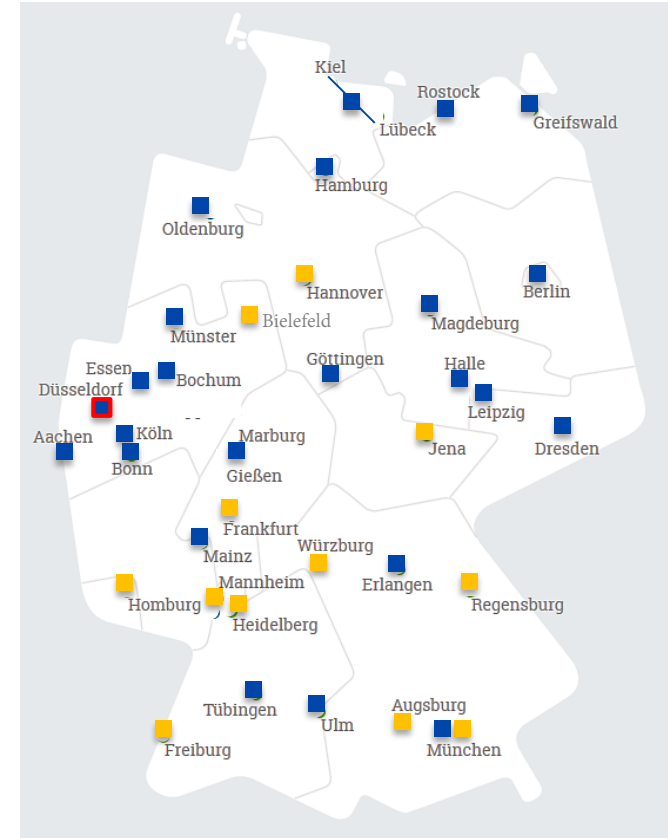
*UK Düsseldorf*

## Ziel

Aufbau eines wissenschaftlichen Expert\*innen-Netzwerks zur Erfassung sozialer und kontextueller Faktoren im Bereich der Pandemieforschung. Durch die Bündelung der Methodenkompetenzen können Auswirkungen kontextueller Faktoren auf das Erkrankungsrisiko, den Erkrankungsverlauf und den gesellschaftlichen Umgang mit der Pandemie analysiert werden.

## Mehrwert

Die Erkenntnisse werden in neue Präventionsansätze und klinische Therapiekonzepte einfließen und zum Schutz vulnerabler Bevölkerungsgruppen eingesetzt.



# NAPKON

„Nationales Pandemie Kohorten Netz“

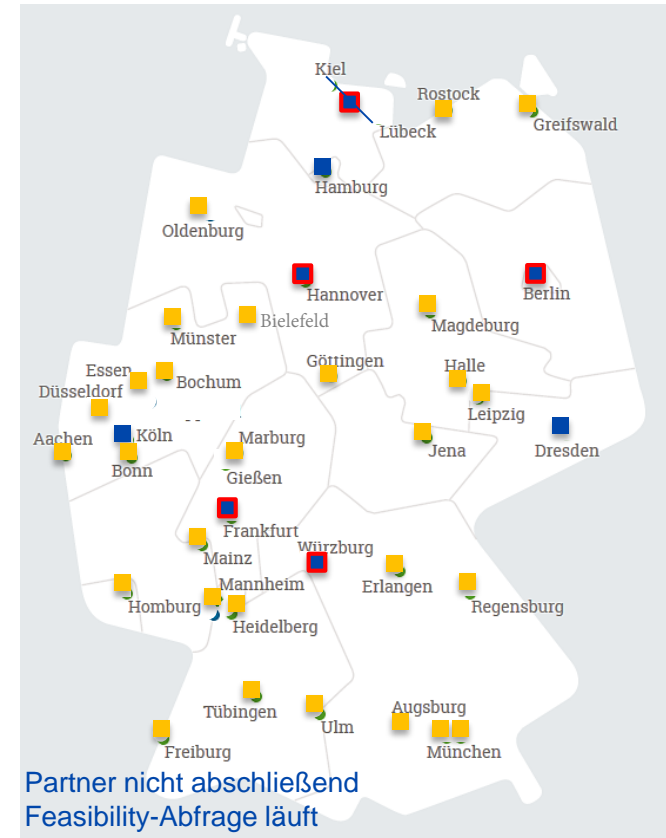
*Charité – Universitätsmedizin Berlin, UK Frankfurt, UK Hannover, UK Schleswig-Holstein, UK Würzburg*

## Ziel

Etablierung eines Netzwerks zur Erfassung qualitativ hochwertiger klinischer Phänotypisierungsdaten, einschließlich Daten zu Bioproben und Bildgebung. Das Vorhaben ist eng verzahnt mit dem Aufbau der Forschungsdatenplattform, die unter anderem zur Zusammenführung der aus NAPKON generierten Daten dient.

## Mehrwert

Anhand geeigneter Kohorten können beispielsweise Langzeitfolgen infolge einer Covid-19-Erkrankung systematisch unter Einbeziehung aller Gesundheitssektoren analysiert werden. Dies gewährleistet zeit- und kosteneffiziente Ressourcennutzung bei hoher Daten- und Biomaterialqualität und zentral koordinierten Zugangsmöglichkeiten.



# Organo-Strat

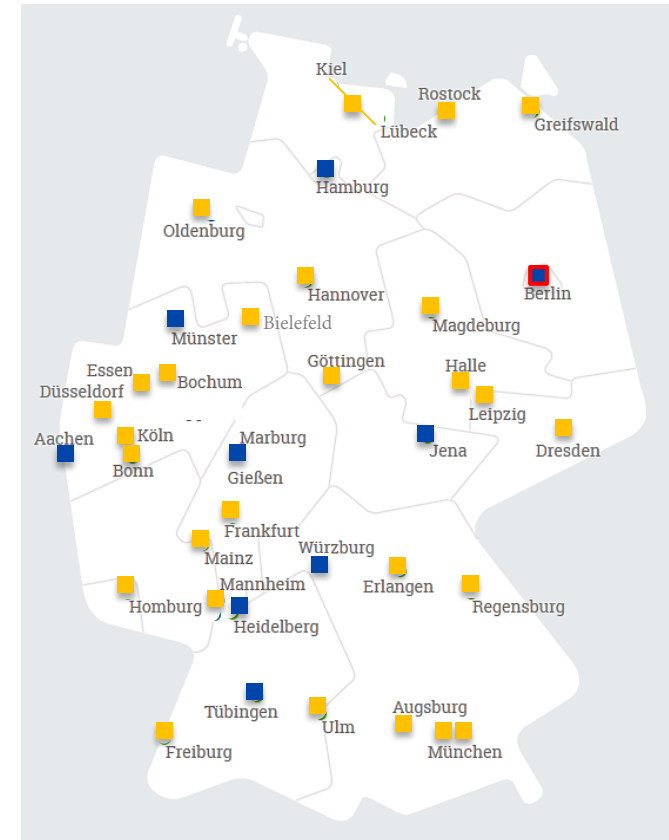
„Organspezifische Stratifikation bei Covid-19“  
*Charité – Universitätsmedizin Berlin*

## Ziel

Etablierung eines Netzwerks von Universitätsklinik und Hochsicherheitslaboren, um Standards für Organmodelle, gezielte Infektionen, native Gewebe- und Autopsieproben, Analysen und das Datenmanagement in Form einer vereinbarten Prozesskette zur Erforschung von Covid-19 und anderer Erkrankungen umzusetzen. Darüber hinaus soll eine größere Anzahl an Organ-Modellen entstehen, die aussagekräftigere Studien erlauben.

## Mehrwert

Perspektivisch dient der Aufbau von spenderindividuellen nativen Gewebe- und Organoidbanken dazu, Fragestellungen der personalisierten Medizin überprüfen zu können.



# PallPan

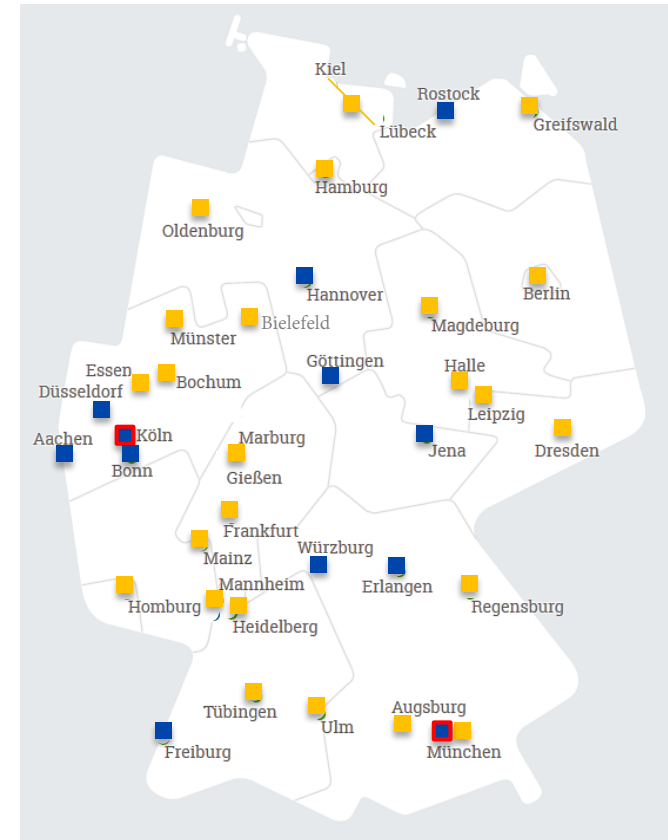
„Nationale Strategie für Palliativversorgung in Pandemiezeiten“  
*UK Köln, LMU Klinikum München*

## Ziel

Entwicklung einer nationalen Strategie für die Betreuung schwerkranker, sterbender sowie verstorbener Erwachsener und deren Angehörige in Pandemiezeiten. Alle Versorgungsbereiche, die schwerkranke und sterbende Menschen behandeln und begleiten, werden gemeinsam Handlungsempfehlungen und Informationsmaterial zur Palliativversorgung von Patienten mit/ohne Infektionen erstellen.

## Mehrwert

Dieser bisher größte strukturierte Zusammenschluss der universitären Palliativmedizin in Deutschland wird dafür sorgen, die Belange schwerkranker und sterbender Menschen und deren Angehörigen effektiv im Vorgehen gegen die Pandemie zu berücksichtigen und damit die Behandlung zu verbessern.



# RACoon

„Radiological Cooperative Network zur COVID-19 Pandemie“  
*Charité – Universitätsmedizin Berlin, UK Frankfurt*

## Ziel

Das Projekt wird als erstes dieser Größenordnung eine landesweite Infrastruktur zur strukturierten Erfassung radiologischer Daten von Covid-19-Fällen errichten. Der Datenbestand wird zum einen die in Echtzeit befundeten und analysierten Daten Covid-19-verdächtiger Pneumoniefälle nutzbar machen. Zum anderen können hochstrukturierte Daten, beispielsweise zur Unterstützung von KI-Entwicklungen, bereitgestellt werden.

## Mehrwert

Die Daten dienen einerseits als wertvolle Entscheidungsgrundlage für epidemiologische Studien, Lageeinschätzungen und Frühwarnmechanismen. Andererseits bietet sich die Möglichkeit für die Automatisierung diagnostischer und bildverarbeitender Schritte.

