

# Kurzbericht zum Schlussbericht

(gemäß Anlage 2 NABF 2017)

<b>Zuwendungsempfänger:</b>	<b>Förderkennzeichen:</b>
Charité - Universitätsmedizin Berlin	01KI1731
<b>Vorhabenbezeichnung:</b>	
Koordination des Nationalen Forschungsnetzes zoonotische Infektionskrankheiten	
<b>Laufzeit des Vorhabens:</b>	
01.11.2017 – 31.07.2023	

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) unter dem o.g. Förderkennzeichen gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin/beim Autor.

Kurzbericht zum Schlussbericht des Projektes „Koordination des Nationalen Forschungsnetzes zoonotische Infektionskrankheiten“, FKZ 01KI1731, erstellt vom Institut für Virologie der Charité Universitätsmedizin Berlin.

### **1. Ursprüngliche Aufgabenstellung sowie wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde**

Die Förderung des Koordinationsprojektes zum Forschungsnetz zoonotische Infektionskrankheiten basierte auf der Richtlinie zur Förderung eines „Nationalen Forschungsnetzes zoonotische Infektionskrankheiten“ von 2016. Damit wurden Forschungsverbände zu Zoonosen und Nachwuchsgruppen gefördert. Als Bestandteil der internen Vernetzung zwischen diesen Gruppen wurde das Koordinationsprojekt zum Nationalen Forschungsnetz zoonotische Infektionskrankheiten gefördert. Die Koordination erfolgte in engem Austausch mit den Verbänden und Nachwuchsgruppen. Die Förderung knüpfte inhaltlich teilweise an die Ergebnisse und Erkenntnisse der ehemaligen Zoonosenverbände (2008-2015) an. Es gab jedoch thematische Unterschiede, da nicht alle ehemaligen Verbände im neuen Forschungsnetz vertreten waren und mit der Beteiligung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (gemeint ist hiermit im Folgenden immer der Veterinärdienst und der Öffentliche Gesundheitsdienst) in allen Verbänden ein neuer Schwerpunkt hinzugekommen war. Das Forschungsnetz stellte sich bewusst unter das Dach der Zoonosenplattform, die seit 2009 als Dachstruktur für die Zoonosenforschung in Deutschland fungiert.

Die Aufgabe des Koordinationsprojektes war im Wesentlichen sowohl die interne als auch die externe Vernetzung der Gruppen im Forschungsnetz, die Fortführung, Intensivierung und Nutzung der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Öffentlichem Gesundheitsdienst (ÖGD) und dem Veterinärwesen, der Translation von Forschungsergebnissen in die Praxis des ÖGD und die Außendarstellung.

### **2. Ablauf des Vorhabens**

Das Vorhaben war in sechs Arbeitspakete aufgeteilt, die die Arbeit des Koordinationsprojektes strukturierten.

#### **a) Koordination innerhalb des Netzwerkes**

Zu diesen Koordinationsaufgaben zählten die Koordinierungskreissitzungen, die ÖGD-Meetings, die Initiierung, Ausschreibung, Begutachtungsorganisation der ÖGD- und Vernetzungsprojekte und die Organisation der jährlichen Retreats und Berichtsmeetings in enger Zusammenarbeit mit der Zoonosenplattform im Rahmen des Zoonosensymposiums.

b) Koordination mit dem Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD) und dem Veterinärwesen

Im Rahmen der Koordination mit dem ÖGD wurden ÖGD-Vertreterinnen und -Vertreter aktiv in die Koordinierungskreisarbeit einbezogen. ÖGD-Meetings wurden inhaltlich vorbereitet, protokolliert und daraus folgende Aktivitäten begleitet. ÖGD-Projekte wurden inhaltlich begleitet und der Transfer zwischen Wissenschaft und ÖGD unterstützt (bspw. durch Ergebnisdissemination). Zusammen mit dem ÖGD fanden zudem mehrmals im Jahr online sog. ÖGD-Workshops statt, die den Austausch zwischen ÖGD und Wissenschaft ermöglichten und als Fortbildung sowohl für Ärztinnen und Ärzte als auch für Tierärztinnen und Tierärzte anerkannt wurden.

c) Verbesserung der internationalen Kooperation des Netzwerkes

Im Rahmen der internationalen Kooperation fand Austausch mit EU-Projekten wie Compare, ReCoVer und anderen, mit der SEEG (der Schnell Einsetzbaren Expertengruppe der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)), und mit GLOPID, einer internationalen Förderer-Initiative, statt.

Außerdem wurden im Rahmen des Koordinierungsprojektes Gastaufenthalte in hervorragenden internationalen Einrichtungen zum Zweck des Erlernens von Labortechniken auf dem Gebiet von Zoonosenforschung sowie mehrwöchige Aufenthalte in deutschen Laboren für internationale Doktorandinnen und Doktoranden gefördert. Dies trug zur aktiven Vernetzung und zum internationalen Wissensaustausch bei.

d) Abstimmung mit nationalen und internationalen Fördermaßnahmen im Bereich Zoonosenforschung

Das Forschungsnetz stand über das Koordinationsprojekt regelmäßig mit nationalen und internationalen Akteuren und Förderern der Zoonosenforschung im Austausch. Hierzu zählten EU, Bill and Melinda Gates Foundation, DFG, GIZ und nicht zuletzt das BMBF.

Relevante im selben Zeitraum geförderte Projekte, mit denen das Forschungsnetz im engen Austausch stand, waren vor allem die bereits oben erwähnte Zoonosenplattform (BMBF-Förderung) und die GLOHRA (German Alliance for Global Health Research, ebenfalls BMBF-gefördert). Im Rahmen des Forschungsnetzes wurden zudem Vernetzungsprojekte vom BMBF gefördert, die themenübergreifend im Forschungsnetz angesiedelt waren.

Das Forschungsnetz war über das Koordinationsprojekt Mitglied in der TMF – Technologie- und Methodenplattform e.V., von deren Wissen und Räumlichkeiten das Netzwerk profitieren durfte.

e) Maßnahmen zur Verbesserung von Surveillance und Response

Das Thema Surveillance und Response war – auch wegen des engen Austausches mit dem ÖGD – während der gesamten Förderperiode und in vielen verschiedenen Bereichen präsent. Hervorzuheben ist hier die Arbeit des RAPID-Verbundes, der im Rahmen der Pandemie seine Aktivitäten sehr schnell an die aktuelle Situation anpassen konnte und der Verbund Q-GAPS, der im Rahmen eines Q-Fieberausbruchs während der Projektlaufzeit wertvolle Unterstützung leisten konnte. Zwischen den Verbänden RAPID und ZooBoCo ist außerdem eine wichtige Zusammenarbeit hinsichtlich der Modellierung von SARS-CoV-2 Phänotypveränderung im Frettchenmodell entstanden.

f) Außendarstellung

Die Außendarstellung erfolgte u.a. über die Website des Forschungsnetzes ([www.zoonosen.net/forschungsnetz](http://www.zoonosen.net/forschungsnetz)) und zum Abschluss des Projektes über eine öffentliche Veranstaltung, zu der Medienvertreter und Politik eingeladen wurden.

Ausführliche Details zu den Ergebnissen der Arbeitspakete finden sich in der eingehenden Darstellung des Schlussberichtes. Das Vorhaben beinhaltete eine Zwischenevaluation etwa auf der Hälfte der Laufzeit. In diesem Rahmen wurden wenige Details angepasst. Zudem grassierte während der Projektdurchführung die Coronapandemie, weshalb manche Abläufe im Vergleich zur Planung etwas angepasst werden mussten, was die Projektziele aber nicht gefährdete.

### **3. Wesentliche Ergebnisse sowie ggf. die Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen**

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass bei einem so komplexen, interdisziplinären Vorhaben, wie einem Forschungsnetz zu zoonotischen Infektionskrankheiten, ein übergeordnetes Koordinierungsprojekt strukturierend und identitätsstiftend wirkt. Wenn interdisziplinäre Forschung und der disziplinübergreifende, wissenschaftliche Austausch gelingen soll, ist es notwendig, Strukturen zu schaffen, die diesen Austausch ermöglichen und organisatorisch begleiten.

Die Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen war essentieller Bestandteil dieses Projektes, da die Vernetzung zwischen den bestehenden Verbänden und Nachwuchsgruppen organisiert wurde. Die Verbände bestanden selbst aus mehreren Einzelvorhaben, die jeweils an unterschiedlichen Forschungseinrichtungen in Deutschland angesiedelt waren und intensiv zusammenarbeiteten. Diese Zusammenarbeit war teilweise bereits durch vorangegangene Förderungen (z.B. BMBF Zoonosenverbände 2008-2015, Zoonosenplattform seit 2009) bestens etabliert.

# Schlussbericht – Eingehende Darstellung

(gemäß Anlage 2 NABF 2017)

<b>Zuwendungsempfänger:</b>	<b>Förderkennzeichen:</b>
Charité - Universitätsmedizin Berlin	01K11731
<b>Vorhabenbezeichnung:</b>	
Koordination des Nationalen Forschungsnetzes zoonotische Infektionskrankheiten	
<b>Laufzeit des Vorhabens:</b>	
01.11.2017 – 31.07.2023	

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) unter dem o.g. Förderkennzeichen gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin / beim Autor.

## Inhaltsverzeichnis

1. Verwendung der Zuwendung und Darstellung des erzielten Ergebnisses im Einzelnen, mit Gegenüberstellung der vorgegebenen Ziele.....	3
2. wichtigste Positionen des zahlenmäßigen Nachweises .....	15
3. Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit .....	16
4. Voraussichtlicher Nutzen des Vorhabens, insb. die Verwertbarkeit des Ergebnisses – auch konkrete Planungen für die nähere Zukunft – im Sinne des fortgeschriebenen Verwertungsplans.....	16
5. Während der Durchführung des Vorhabens dem Zuwendungsempfänger bekannt gewordener Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen .....	16
6. Erfolgte oder geplante Veröffentlichungen des Ergebnisses nach Nr. 5 der NABF .....	17

## Anhang

Schlussbericht / Eingehende Darstellung zum Projekt „Koordination des Nationalen Forschungsnetzes zoonotische Infektionskrankheiten“, FKZ 01KI1731, erstellt vom Institut für Virologie der Charité Universitätsmedizin Berlin.

1. Verwendung der Zuwendung und Darstellung des erzielten Ergebnisses im Einzelnen, mit Gegenüberstellung der vorgegebenen Ziele

### Förderpolitischer Hintergrund

Die dieser Förderung zugrundeliegende Bekanntmachung stammt vom 15.02.2016: Richtlinie zur Förderung eines „Nationalen Forschungsnetzes zoonotische Infektionskrankheiten“. Diese Förderung hat die 2015 erneuerte Forschungsvereinbarung zu Zoonosen zwischen den Bundesministerien für Bildung und Forschung (BMBF), für Gesundheit (BMG), für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und der Verteidigung (BMVg) zur Basis. Die Bekanntmachung rief zu drei Modulen (1. Forschungsverbünde (regulärer Aufruf), 2. Nachwuchsgruppen (regulärer Aufruf) 3. Rapid Response-Einzelvorhaben (im besonderen Fall zu aktivieren)) auf. Als Bestandteil der internen Vernetzung zwischen diesen Modulen wurde das hier beschriebene Koordinationsprojekt zum Nationalen Forschungsnetz zoonotische Infektionskrankheiten beantragt. Das Projekt wurde initiiert, nachdem aus den Reihen der Zoonosenverbünde und Nachwuchsgruppen ein Sprecher (Prof. Christian Drosten; Koordinator des Verbundes RAPID) gewählt wurde, der die Koordination übernehmen sollte. Die Koordination erfolgte in enger Abstimmung mit den Verbänden und Nachwuchsgruppen und verfolgte die folgenden Ziele:

- Interne Vernetzung der Gruppen im Forschungsnetz
- Fortführung der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und öffentlichem Gesundheitsdienst (ÖGD – im Kontext dieses Berichtes ist immer auch der Veterinärdienst gemeint)
- Weiterer Abbau von Schnittstellenproblemen zwischen Human- und Veterinärmedizin
- Translation von Forschungsergebnissen in die Praxis des ÖGD
- Vertiefung und Anknüpfung an Maßnahmen für Surveillance und Response zoonotischer Infektionen
- Vertiefung von Kooperationen mit relevanten nationalen und internationalen Förderaktivitäten
- Erweiterung der Kommunikation und Außendarstellung.

Daraus ergaben sich verschiedene Arbeitspakete, die der Strukturierung der Projektziele und -ergebnisse dienten und die im Rahmen der Zwischenevaluation 2019/2020 leicht nachgeschärft wurden. Über allem stand die Vernetzung zwischen Verbänden, Nachwuchsgruppen, Projekten und dem ÖGD. Die bearbeiteten Arbeitsbereiche und ihre Ergebnisse werden im Folgenden beschrieben. Die Förderung knüpfte teilweise an die Ergebnisse und Erkenntnisse der ehemaligen Zoonosenverbände (2008-2015) an. Es gab jedoch thematische Unterschiede, da nicht alle ehemaligen Verbände im neuen Forschungsnetz vertreten waren und mit der Beteiligung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes in allen Verbänden ein neuer Schwerpunkt hinzugekommen war. Das Forschungsnetz stellte sich bewusst unter das Dach der Zoonosenplattform, die seit 2009 als Dachstruktur für die Zoonosenforschung in Deutschland fungiert.

#### Arbeitsprogramm und Arbeitsergebnisse

##### a) Koordination innerhalb des Netzwerkes

Die Koordination des Netzwerkes war das größte der Arbeitspakete und hatte die Aufgabe, die thematisch sehr unterschiedlichen Verbände und die zahlreichen Projekte zu einem gemeinsamen Verständnis und einer gemeinsamen Struktur zusammenzufügen. Dies beinhaltete sowohl die interne Kommunikation als auch die wissenschaftliche Diskussion. Darüber hinaus beinhaltete es die Aufgabe, zusätzliche Projekte, für die es ein eigenes Budget gab, gemeinsam zu gestalten, auszuschreiben und umzusetzen.

Der inhaltliche Austausch innerhalb des Netzwerkes fand überwiegend im Rahmen des Koordinierungskreises statt. Dieser setzte sich aus den Verbundkoordinator/innen, den Nachwuchsgruppenleiter/innen und zwei bzw. später vier Vertreter/innen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes bzw. des Veterinärdienstes zusammen. Der Koordinierungskreis traf sich in der Regel viermal pro Jahr zu Sitzungen. Diese fanden zunächst immer in Präsenz in Berlin statt – ab 2020 wurde pandemiebedingt auf ein Online-Format umgestellt, was auch nach Aufhebung aller Beschränkungen für drei von vier Terminen pro Jahr beibehalten wurde. Die Sitzungen dienten dazu, alle im Forschungsnetz relevanten Themen zu besprechen und voranzubringen, darunter die Ausgestaltung, Bewertung und später die Begleitung der ÖGD- und Vernetzungsprojekte, die Planung der Retreats und der Berichtsmeetings und weiterer gemeinsamer Aktivitäten, wie beispielsweise die Abschlussveranstaltung im Futurium im April 2023 oder die Interaktion mit dem ÖGD. Darüber hinaus und zwischen den Sitzungen wurden

Themen auch in kleineren Gruppen oder über den eigens dafür angelegten E-Mailverteiler diskutiert.

Neben den Koordinierungskreis-Sitzungen gab es ÖGD-Meetings, an denen neben den ÖGD-Vertreter/innen weitere Personen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes und des Veterinärdienstes (in der Regel aus dem Kontext der ab Herbst 2018 geförderten ÖGD-Projekte) teilnahmen und ÖGD-spezifische Themen besprachen. Diese Sitzungen fanden in unregelmäßigen Abständen anlassbezogen statt. Hierzu wird in Abschnitt b) berichtet.

Die bereits erwähnten ÖGD- und Vernetzungsprojekte wurden 2018 konzipiert. Für diese gab es ein separates Budget im Rahmen der Förderlinie, das beim BMBF nach Vorauswahl durch den Koordinierungskreis beantragt werden konnte. Der Koordinierungskreis legte fest, dass ein Großteil dieses Budgets für ÖGD-Projekte verwendet werden sollte. Diese sollten von Mitarbeitenden des Öffentlichen Gesundheits- und des Veterinärdienstes initiiert werden und thematisch zu den Themen der Verbünde und Nachwuchsgruppen passen. Ziel war es, Fragestellungen aus dem ÖGD und dem Veterinärdienst zu bearbeiten und hierfür niederschwellig Fördergelder zur Verfügung zu stellen. Die Mittel wurden in einem öffentlichen Call ausgeschrieben und im Koordinierungskreis bewertet. Die Beantragung und Bewilligung der Mittel folgte in einem zweiten Verfahrensschritt beim BMBF. Nähere Details zu diesen Projekten werden in Abschnitt b) und e) beschrieben. Zur Perspektive der ÖGD-Projekte kann zusammenfassend gesagt werden, dass das Format sowohl aus Sicht der Wissenschaftler/innen als auch aus Sicht der ÖGD-Vertreter/innen im Koordinierungskreis grundsätzlich sehr befürwortet wird. Der Koordinierungskreis äußerte den Wunsch, dass das Projektformat nach Ablauf des Forschungsnetzes unter dem Dach der Zoonosenplattform (oder deren Nachfolgeorganisation) weitergeführt und weiterhin angeboten werden soll. Es wurde eindeutig ein Bedarf für ÖGD-Projekte gesehen, da sie als relevant und praxisorientiert angesehen wurden. Der Koordinierungskreis formulierte im Sitzungsprotokoll vom 10.11.2021, das dem Projektträger vorliegt, Anregungen zur Weiterentwicklung.

Ein geringerer Teil des Budgets wurde für Vernetzungsprojekte, die Themen, die zwischen den bestehenden Verbänden und Nachwuchsgruppen für Vernetzung sorgen sollten, vorgesehen. Hierfür konnten 2018 und 2019 Skizzen im Koordinierungskreis eingereicht werden, die nach reiflicher gemeinsamer Diskussion zur Förderung empfohlen oder abgelehnt wurden. Diese Projekte waren unterschiedlicher Natur (von wissenschaftlichen Fragestellungen, die von mehreren Nachwuchsprojekten ausgingen, über ein Projekt zur übergreifenden Kommunikation für das Forschungsnetz bis hin zu einem

verbundübergreifenden Sequenzierprojekt („ZooSeq“)). Hierauf wird in Abschnitt d) noch einmal eingegangen.

Die interne wissenschaftliche Diskussion zu Projekten und Verbänden fand einmal jährlich auf einem mehrtägigen Retreat statt. Die Retreats dienten zu Beginn der gemeinsamen Vernetzung und Skizzierung bzw. Auswahl von ÖGD- und Vernetzungsprojekten und im späteren Verlauf der Diskussion laufender Projekte. Das Retreat im Frühjahr 2020 entfiel pandemiebedingt leider ersatzlos, da ein Umplanen so kurzfristig im ersten Lockdown nicht möglich war. Das Retreat 2021 konnte online stattfinden und das Retreat 2022 wurde wieder ohne gravierende Einschränkungen (außer Masken- und Testpflicht) mit persönlicher Anwesenheit durchgeführt.

Statt eines abschließenden Retreats wurde 2023 eine öffentliche Abschlussveranstaltung im Futurium unter Einbeziehung von Medien und Politik veranstaltet. Sie diente dazu, die Öffentlichkeit über ausgewählte Themen zum Thema Zoonosen zu informieren, was angesichts einer vergleichsweise breiten Berichterstattung (s. Anhang) durchaus gelungen ist. Ein Bericht zu der Veranstaltung ist auf der Forschungsnetz-Website nachzulesen: [https://www.zoonosen.net/forschungsnetz/newsletter/05\\_2023/Artikel3](https://www.zoonosen.net/forschungsnetz/newsletter/05_2023/Artikel3) (lesbar, solange die Seite noch betrieben wird).

Der öffentliche wissenschaftliche Diskurs zur Projektarbeit im Forschungsnetz erfolgte über sog. Berichtsm Meetings (Bezeichnung laut Antrag), die im Zusammenhang mit dem jährlich stattfindenden Zoonosensymposium (Zoonoses – International Meeting on Zoonoses Research), das die Zoonosenplattform ausrichtet, abgehalten wurden. Der Mehraufwand, der durch die Beteiligung des Forschungsnetzes entstand, wurde über das Forschungsnetz-Budget abgedeckt. Die Meetings fanden jährlich statt – in 2020 und 2021 pandemiebedingt jedoch online, was dank innovativer Formate und großartiger Beteiligung durch die Community gut gelang. 2022 wurde wieder zum Präsenzformat zurückgekehrt.

#### b) Koordination mit dem ÖGD

Die Koordination mit dem ÖGD und dem Veterinärdienst war ein wesentlicher und relevanter Arbeitsbereich, dem im Rahmen des Projektes ein sehr hoher Stellenwert beigemessen wurde. Die Vernetzung zwischen Wissenschaft (Universitäten, außeruniversitären Einrichtungen) und Einrichtungen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes und Veterinärwesens war ein wesentliches Ziel und es sollten alle Möglichkeiten, die zu einer Vernetzung, zu gemeinsamem Austausch und Forschung führen, ausgelotet werden.

Ein erster Schritt war, Vertreter/innen des ÖGD und des Veterinärwesens im Koordinierungskreis zu verankern, damit die Sicht des ÖGD und des Veterinärwesens auf zoonotische Forschungsfragen gleichermaßen berücksichtigt werden konnte. Die ÖGD-Vertreter/innen waren somit von Beginn des Forschungsnetzes an in alle Entscheidungen – wie beispielsweise die Auswahl der ÖGD- und der Vernetzungsprojekte, aber auch aller geplanten Meetings und Aktivitäten des Forschungsnetzes – einbezogen. Um das Gewicht der ÖGD- und Veterinärwesen-Vertreter/innen zu erhöhen, wurde die Anzahl der Vertreter/innen auf der Hälfte der Förderdauer verdoppelt.

Die Vertreterinnen des ÖGD und des Veterinärwesens hielten zusätzlich zu den Koordinierungskreis-Sitzungen sogenannte im Rahmen einer ÖGD-Arbeitsgruppe ÖGD-Meetings in Präsenz und online ab, an denen nicht nur die Vertreter/innen aus dem Koordinierungskreis, sondern darüber hinaus Mitarbeiter/innen des ÖGD und des Veterinärwesens aus den ÖGD-Projekten beteiligt waren. Hier wurde überwiegend eine Vernetzung zwischen den ÖGD-Projekten, die Dissemination von Ergebnissen aus ÖGD-Projekten und die Teilnahme an externen Veranstaltungen (wie bspw. dem Jahreskongress des Bundesverbandes der Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V. - BVÖGD) besprochen. Die Arbeitsgruppe wirkte auch in die jeweiligen Fachvertretergremien (BVÖGD, Bundesverband der beamteten Tierärzte e.V. (BbT)) hinein und nahmen Themen aus den ÖGD-Meetings dort mit in die Sitzungen (z.B. vor Kongressen). Darüber hinaus wurde die Rolle der ÖGD-Vertreter/innen im Koordinierungskreis und deren Aufgabe, Erkenntnisse aus dem Forschungsnetz in den ÖGD zu tragen, gestärkt.

Die ÖGD-Vertreter/innen haben aktiv zur Ausgestaltung der öffentlichen Abschlussveranstaltung beigetragen. Mit Frau Dr. Katharina Hüppe, Vorstandsmitglied des BVÖGD, nahm eine hochrangige ÖGD-Vertreterin an der Podiumsdiskussion teil.

Als regelmäßiger Austausch und zur gegenseitigen Wissensvermittlung wurden mehrfach pro Jahr in Kooperation mit der Zoonosenplattform und mit der Akademie für öffentliches Gesundheitswesen Düsseldorf sogenannte ÖGD-Workshops ausgerichtet. Die Konzeptionierung wurde jährlich gemeinsam zwischen den drei Institutionen erstellt und Referent/innen angefragt. Zahlreiche Mitglieder des Forschungsnetzes wirkten als Referent/innen in Vorträgen mit. Noch viel mehr Mitglieder des Forschungsnetzes nutzten die Gelegenheit der Fortbildung und nahmen an den Veranstaltungen teil. Im Rahmen der Pandemie wurde das Format von Präsenz auf online umgestellt, was der Teilnehmerrate sehr zuträglich war. Das niederschwellige Angebot der online-Teilnahme bescherte

Teilnehmerzahlen um die 300 Personen pro Workshop, was vorher bei Präsenzveranstaltungen nicht erreicht wurde. Reisen, längere Abwesenheiten vom Dienstort und die Reisekosten scheinen für Mitarbeitende im ÖGD große Hürden für die Teilnahme an Veranstaltungen oder Fortbildungen zu sein. Das Format wurde auf halbtägige Veranstaltungen zu sehr konkreten Themen mit zwei bis drei Fachvorträgen und Diskussionszeit umgestellt. Die Themen waren sehr vielfältig und bewegten sich zwischen klassischen ÖGD-Alltagsthemen wie Tuberkulose oder AMR und Zukunftsthemen wie vektorübertragene Erkrankungen, Biodiversität und Klimawandel. Alle Workshops wurden als Weiterbildung für Ärzte / Ärztinnen und Tierärzte / Tierärztinnen zertifiziert.

Unter <https://www.zoonosen.net/veranstaltungen/nachberichte-der-veranstaltungen> sind die Nachberichte zu den Veranstaltungen zu finden. Diese wurden von der Zoonosenplattform erstellt. Die Zoonosenplattform ergänzte das Workshopangebot zusätzlich durch eine Podcastreihe.

Der am meisten relevante Teil der ÖGD-Koordination waren die überaus erfolgreich durchgeführten ÖGD-Projekte. Dass es Projektförderung speziell für den ÖGD gab, die im Rahmen des bestehenden Forschungsnetzes vergleichsweise niederschwellig (weil ohne die üblichen Hürden über nachgewiesene wissenschaftliche Tätigkeit zum Thema im Vorfeld, beispielsweise in Form von Publikationen oder anderen Vorarbeiten, die für den ÖGD tatsächlich im Arbeitsalltag in den Ämtern nicht zu leisten sind) zu erreichen war, war eine große Errungenschaft. Auf diese Weise konnten Fragestellungen direkt aus der alltäglichen Arbeit des ÖGD wissenschaftlich bearbeitet werden. Alle Projekte wurden aus dem ÖGD heraus (Landes- und kommunale Ebene) beantragt und erfolgten zum Teil in Kooperation mit Partnern aus Universitäten oder außeruniversitären Einrichtungen. Letzteres war jedoch nicht Voraussetzung. Alle 13 Projekte wurden vom Koordinierungskreis und dem gesamten Forschungsnetz wissenschaftlich begleitet. Die Themen der Projekte orientierten sich an den Themen des Forschungsnetzes, was Fördervoraussetzung war. Und sie waren ausgesprochen breit gestreut: von Testdesigns und Stichprobenkontrollen im Lebensmittelbereich, über konkrete Fragen im Bereich zoonotischer Übertragungen über Konsumier, Fragestellungen zu AMR, zu Medizintourismus, zu Bornaviren und Hantaviruserkrankungen bis hin zu Herausforderungen bei tiergestützten Therapien im Krankenhaus- oder Pflegeumfeld und zur Kontrolle vektorübertragener Infektionen. Bei allen Projekten standen konkrete Fragestellungen des ÖGD und die Bearbeitung durch den ÖGD im Vordergrund. Im Laufe der Durchführung stellten sich besondere Herausforderungen:

Einige Projekte mussten infolge der Pandemie verschoben oder leicht verändert werden (z. B. weil Rotationen zwischen den Ämtern oder bestimmte Präsenzbesuche in Krankenhäusern oder Tierhaltungen nicht möglich waren). Es stellte sich auch als große Herausforderung dar, dass der ÖGD selbstredend andere Schwerpunkte als wissenschaftliches Arbeiten hat, so dass es nicht immer einfach war, die nötigen zeitlichen und personellen Ressourcen für die Projekte zur Verfügung zu stellen oder gar dauerhaft zu sichern. Entsprechend verliefen die einzelnen Projekte mal ergebnisreicher oder auch weniger ergebnisreich. Nichts desto trotz war das Feedback aus dem ÖGD zu dieser Projektart durchgehend positiv und es wurde dringend dafür geworben, dieses oder ein ähnliches Format weiterhin anzubieten.

Aus diesem Grund kündigten die ÖGD-Vertreter/innen auch an, sich darum bemühen zu wollen, in der 2023 neu gegründeten Deutschen Gesellschaft für Öffentliches Gesundheitswesen auf diese Projekte hinzuweisen und die Erfahrung damit als *best-practice*-Beispiel weiterzutragen.

#### c) Verbesserung der internationalen Kooperation des Netzwerkes

Um zum Thema internationale Kooperation beizutragen, wurde insbesondere an der Anbahnung einer Kooperation mit dem Europäischen Forschungsnetzwerk „Compare“ gearbeitet, das sich mit der Entwicklung von Sequenzierkapazitäten befasst. Hier ergab sich ein konkreter Anknüpfungspunkt an das NGS-Vernetzungsprojekt ZooSeq.

Im Rahmen des Forschungsnetzes lud der Koordinierungskreis einen Vertreter von der „Schnell Einsetzbaren Expertengruppe“ (SEEG), einem Programm zur Unterstützung von Ausbruchsinterventionen der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), ein, um Kooperations- und Fördermöglichkeiten auszuloten. In diesem Zusammenhang wurde deutlich, dass eine Zusammenarbeit jeweils bilateral zwischen einem Institut oder Wissenschaftler/in und der SEEG stattfinden würde und es ein konkretes Potenzial für eine Mitarbeit in der Expertengruppe in Form von Feldeinsätzen mit begleitender Forschung für die Mitglieder des Forschungsnetzes gibt. Der Koordination ist bekannt, dass es zu einzelnen Kooperationen gekommen ist – ein vollumfängliches Bild darüber besteht jedoch nicht.

Im Rahmen der Pandemie etablierten sich teilweise neue internationale Projekte (z.B. RECoVER), an denen Mitglieder des Forschungsnetzes beteiligt sind. Auch zum Auswärtigem Amt und der Bill-and-Melinda-Gates Foundation wurden infolge der Pandemie neue Verbindungen geschaffen. Bei diesen Aktivitäten ging es vorrangig um die Unterstützung beim Aufbau von Diagnostik in Entwicklungsländern in Afrika und Latein-Amerika.

Im Rahmen der Koordinierungstätigkeiten wurden Informationen zu GLOPID eingeholt. Dort wurden vorrangig Vorhaben zu Ebola, Pest, Chikungunya, Zika, Gelbfieber und MERS gefördert. Bis auf MERS gab es keine Bezüge zu laufenden Vorhaben des Forschungsnetzes (zudem lief die damalige MERS-Koordination gerade aus). Eine Gegenüberstellung der Vorhaben des Forschungsnetzes und denen unter GLOPID mit Bezug zu aktuellen Herausforderungen ergab während des Förderzeitraums keine Überschneidungen. Der Kontakt zu GLOPID führte jedoch zu engerer Zusammenarbeit, insbesondere seit GLOPID-R sein Sekretariat an der Charité bezogen hat, so dass künftig eine engere Zusammenarbeit im Hinblick auf gemeinsame Themen möglich wird.

Kurzfristige Gastaufenthalte in hervorragenden internationalen Einrichtungen zum Zweck des Erlernens von Labortechniken auf dem Gebiet von Zoonosenforschung sowie mehrwöchige Aufenthalte in deutschen Laboren für ausländische Doktoranden trugen dazu bei, weitere internationale Kooperationen aufzubauen. Erste Reisen fanden im Jahr 2019 statt. Durch die Pandemie wurde die Reise- und Austauschfähigkeit leider für zwei Jahre fast vollständig unterbrochen. Ab 2022 wurden Reisen jedoch wieder aufgenommen, wenngleich leider nicht in dem Umfang, wie ursprünglich geplant.

Die Mitglieder des Koordinierungskreises unterhielten zudem vielfältige internationale Kontakte, die durch einzelne, gezielte Besuchstätigkeiten aufgefrischt wurden. Reisen der Koordinatoren für neue Kooperationsmöglichkeiten wurden jedoch – anders als erwartet – nicht über das Forschungsnetz beantragt und waren während eines Großteils der Förderdauer pandemiebedingt auch nicht möglich. Auch fanden zwischenzeitlich pandemiebedingt kaum internationale Kongresse (die jedoch nicht über das Forschungsnetz hätten erstattet werden können) statt – und wenn, dann online, wodurch zwar die Teilnahme möglich war, der persönliche Austausch jedoch eher eingeschränkt blieb. Entsprechend erleichtert waren viele, als die Reisetätigkeiten ab 2022 wieder aufgenommen werden konnten.

d) Abstimmung mit nationalen und internationalen Fördermaßnahmen im Bereich Zoonosenforschung

Zwischen dem Forschungsnetz und der Zoonosenplattform bestand für die gesamte Dauer der Förderung eine sehr enge, intensive und gut abgestimmte Zusammenarbeit. Diese zeigte sich u.a. darin, dass es feste Vertreter/innen des Koordinierungskreises im Internen Beirat der Zoonosenplattform gab. Somit erfolgte selbstverständlich eine gemeinsame Abstimmung zu Sitzungszeiten und -themen des Internen Beirats und des Koordinierungskreises. Darüber

hinaus wurde ebenso das Zoonosensymposium wie die ÖGD-Workshops gemeinsam gestaltet. Zudem erfolgte die Zusammenstellung von Förderinformationen wie im Antrag angekündigt im Austausch mit dem Forschungsnetz durch die Zoonosenplattform über deren Fördernews.

Die Pandemie hatte ab 2020 großen Einfluss auf nationale und internationale Fördermaßnahmen. Es wurden von verschiedenen Förderern Ausschreibungen zum Thema SARS-CoV-2 bzw. COVID-19 bekannt – u.a. von der EU, der Bill and Melinda Gates Foundation, der DFG, der GIZ und nicht zuletzt vom BMBF. Das BMBF berief sich dabei sehr kurzfristig und schnell auf das Modul 3 „Rapid Response Modul“ der Forschungsnetz-Bekanntmachung vom 15.02.2016. Unter diesem Dach wurden 23 Verbünde und 65 Einzelvorhaben gefördert (Quelle BMBF: <https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/erforschung-von-covid-19-im-zuge-des-ausbruchs-von-sars-cov-2-11483.php>).

An diesen Verbänden und Projekten sind auch Mitglieder des Forschungsnetzes Zoonosen beteiligt.

Auch über SARS-CoV-2 hinaus wurden im Laufe der Förderdauer des Forschungsnetzes interessante und für die Zoonosenforschung relevante Ausschreibungen veröffentlicht (z.B. zu afrikanisch-deutschen Forschungsnetzwerken für Gesundheitsinnovationen in Subsahara-Afrika (RHISSA)), an denen sich Mitglieder des Forschungsnetzes mit passenden Themen beteiligten.

Eine gute Zusammenarbeit entstand während der Förderphase auch mit der ebenfalls BMBF-geförderten German Alliance for Global Health Research (GLOHRA). Die GLOHRA-Geschäftsstelle an der Charité stand seit der Antragsphase mit dem Forschungsnetz und der Zoonosenplattform im Austausch. Dabei konnte die GLOHRA von dem Wissen der Zoonosenplattform und des Forschungsnetzes profitieren. Die Geschäftsstellenleitung der GLOHRA wurde nach deren Förderbeginn zum näheren Kennenlernen zu einem gemeinsamen Sitzungsteil des internen Beirats und des Koordinierungskreises eingeladen, um die Ziele und Aufgaben von GLOHRA vorzustellen. Teile der Struktur des Steering Committees der GLOHRA sind später in die Ausgestaltung des Scientific Advisory Boards der zukünftigen One Health Plattform eingeflossen.

Das Forschungsnetz war von 2018 bis 2022 Mitglied der TMF – Technologie- und Methodenplattform e.V.. Besonders zu Beginn der Förderung profitierte das Forschungsnetz von Erfahrungen der TMF im Bereich der Koordination von Forschungsnetzen und hielt

Sitzungen und ÖGD-Workshops in den Räumen der TMF ab. Die TMF war in den ersten Jahren auch aktiv (per Unterauftrag) in die Sitzungsausrichtung und die Organisation des Internetauftritts involviert. Diese Kooperation endete, als diese Aufgaben an der Uni Münster von der Campus GmbH übernommen wurden und die Verwaltung der Webadresse [www.zoonosen.net](http://www.zoonosen.net) nach Münster umzog.

Die Vernetzungsprojekte, die das Forschungsnetz selbst ausgelobt hatte und die jeweils eigene BMBF-Zuwendungen hatten, dienten der Vernetzung zwischen den Verbänden und Nachwuchsgruppen. Insgesamt wurden während der Förderphase sechs Vernetzungsprojekte gefördert:

- Vernetzungsprojekte PAC-Campy #1Health Prevent  
Beteiligt: Uni Münster, FU Berlin, FH Südwestfalen, gemeinsames Projekt der Verbände PAC-Campy und #1Health-Prevent
- Kommunikation für das Forschungsnetz  
Beteiligt: Charité, Projekt unter Mitwirkung aller Verbände, Nachwuchsgruppen und ÖGD-Projekte mit dem Ziel einer gemeinsamen, verständlichen Außenkommunikation
- Influence of vector-host conditions on virus transmission efficiency  
Beteiligt: Charité, Uni Frankfurt, LMU München, gemeinsames Projekt von drei Nachwuchsgruppen, die an Vektor-übertragenen Viren arbeiten
- Interdisziplinäre Methodenkompetenz im Forschungsfeld Metabolom und Ökophysiologie arthropoder Krankheitsüberträger  
Beteiligt: Robert-Koch Institut, Uni Frankfurt; gemeinsames Projekt von zwei Nachwuchsgruppen, um eine spezielle Methode gemeinsam weiterzuentwickeln
- Zoonoseerreger-Koinfektionen in Kleinsäugetieren  
Beteiligt: Universität Leipzig, Friedrich-Loeffler-Institut, Institut für Mikrobiologie der Bundeswehr; gemeinsames Projekt, das verbundübergreifend Kleinsäugetier-spezifische Themen bearbeitet hat.
- NGS-Projekt ZooSeq: Optimierte Verfahren des Next-Generation Sequencing  
Beteiligt: Friedrich-Loeffler-Institut, Institut für Mikrobiologie der Bundeswehr, Charité, Robert-Koch Institut; gemeinsames Projekt einiger Verbände, um im Bereich NGS Zoonosen- und teilweise Material-spezifische Herausforderungen zu bearbeiten.

Details zu den jeweiligen Projekten können den Schlussberichten dieser Projekte entnommen werden. Die Vernetzungsprojekte ermöglichten, übergreifend relevante Themen mehrerer Verbände oder Nachwuchsgruppen zu bearbeiten. Dabei konnten Methoden verfeinert und das Forschungsnetz von innen heraus gestärkt werden.

e) Maßnahmen zur Verbesserung von Surveillance und Response

Das Thema Surveillance und Response war – auch wegen des engen Austausches mit dem ÖGD – während der gesamten Förderperiode und in vielen verschiedenen Bereichen sehr dringlich. Die ÖGD-Vertreter\*innen im Forschungsnetz waren ab 2020 vor allem wegen der Corona-Pandemie täglich mit Prävention, Surveillance und Pandemiebekämpfung in Deutschland befasst und konnten dabei auf kurzem Weg auf die Expertise im Forschungsnetz zurückgreifen. Dank der Konzeption des RAPID-Verbundes konnte die Forschung schnell an die aktuelle Situation angepasst werden (s. Zwischen- und Schlussberichte RAPID-I und RAPID-II). Zahlreiche Vorarbeiten des Verbundes zur Viruscharakterisierung, Methoden im Bereich Coronavirus-Molekularbiologie und die enge Anbindung an Infrastrukturen des DZIF (z.B. über das Institut für Virologie der Charité, die LMU München und andere) machten es möglich, einen aktiven Beitrag zu Surveillance und Response in der Pandemie zu leisten. Gemeinsam mit dem Verbund ZooBoCo ist überdies eine wichtige Zusammenarbeit hinsichtlich der Modellierung von SARS-CoV-2 Phänotypveränderung im Frettchenmodell entstanden. Der Verbund Q-GAPS konnte im Rahmen eines regionalen Q-Fieberausbruchs im Winter 2022/2023 wertvolle Unterstützung leisten.

Der Austausch mit dem ÖGD war in allen Verbänden intensiv. Jenseits der Pandemiethemata blieb der Daten- und Wissenstransfer zwischen Forschung und ÖGD in den Bereichen Nagetier-übertragene Erkrankungen, Zecken-übertragene Erkrankungen, Antibiotikaresistenzen, Vektor-übertragenen Erkrankungen und Lebensmittel-übertragenen Erkrankungen ein großes Thema, wie in Koordinierungskreis-Sitzungen berichtet wurde. Zudem können unter den ÖGD-Projekten einige in ihren Bereichen konkret Unterstützung im Bereich Surveillance und Response geben (z.B. Q-Fieber-Leitfaden, Projekt METT zu tiergestützten Therapien etc., s. Berichte der jeweiligen Projekte).

Auf internationaler Ebene wurde durch Mitarbeit einzelner Wissenschaftler/innen des Forschungsnetzes in der SEEG (separate Förderung durch GIZ; s. auch Absatz c)) ein Beitrag zu Surveillance und Response in der Pandemie (Diagnostik, Methoden- und Laboraufbau) in Lateinamerika und Subsahara Afrika geleistet.

#### f) Außendarstellung

Um das Forschungsnetz zoonotische Infektionskrankheiten sichtbar zu machen, wurde es gleich zu Beginn der Förderung bei diversen, fachlich nahestehenden Konsortien vorgestellt. Neben dem DZIF bestand enger Austausch mit dem DFG-Schwerpunktprogramm SPP 1596: Ökologie und Speziesbarrieren bei neuartigen Viruserkrankungen, dem DFG-Afrikaprogramm, den BMG-geförderten Zoonosenprojekten (mit gemeinsamem Arbeitsschwerpunkt NGS), der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie und der Gesellschaft für Virologie. Das Forschungsnetz war mit verschiedenen Personen (Wissenschaftler/innen, Koordinationsbüro) bei relevanten Veranstaltungen anwesend, um die Netzwerkarbeit auszubauen. Zudem ist bereits Ende 2017, also unmittelbar nach Beginn der Förderung, ein Artikel zum Forschungsnetz in Pan European Networks: Science & Technology erschienen und 2018 ein Artikel im Deutschen Tierärzteblatt erschienen.

Aus Gründen der Kontinuität wurde der Internetauftritt des Netzwerkes nach einer kurzen Überbrückungsphase bis 2019 (auf den Seiten der Charité) innerhalb des Internetauftritts der Zoonosenplattform angesiedelt ([www.zoonosen.net/forschungsnetz](http://www.zoonosen.net/forschungsnetz)). Hierzu erfolgte eine Unterbeauftragung an die Zoonosenplattform. Auf der Website wurden die Verbände, Nachwuchsgruppen und Projekte vorgestellt, Kontakte vermittelt, Neuigkeiten und Termine verkündet und alle Newsletter, die im Rahmen des begleitenden Vernetzungsprojektes erschienen, verlinkt.

Das Forschungsnetz Zoonotische Infektionskrankheiten hat an den Pressemitteilungen zu den jährlichen Zoonosensymposien mitgewirkt.

Seit 2019 wurde die Außendarstellung durch ein Vernetzungsprojekt zum Thema Kommunikation ergänzt. Details hierzu sind im Schlussbericht dieses Projektes zu finden.

Für die Außendarstellung des Forschungsnetzes leistete der Koordinator RAPID-Verbundes und Sprecher des Forschungsnetzes, Prof. Dr. Christian Drosten, einen großen Beitrag, indem er von 2020 bis 2022 zunächst täglich, später wöchentlich und am Schluss im Wechsel mit Prof. Dr. Sandra Ciesek über den NDR-Podcast „Das Coronavirus-Update“ aktuell zum Stand der Forschung berichtete. Das ermöglichte der breiten Öffentlichkeit einen nicht gekannten Zugang zu Teilen der Zoonosen-Forschung und ein Beobachten des Forschungsfortschritts. Dies versetzte die Menschen in die Lage, die Vorgänge in der Pandemie besser zu verstehen und sich der Situation angemessen zu verhalten.

Im Mai 2023 fand eine öffentlich zugängliche Abschlussveranstaltung des Forschungsnetzes im Futurium in Berlin statt. Hier wurden aktiv Medienvertretende und Politik eingeladen, um besonders wichtige Beispiele aus dem Bereich der Zoonosenforschung darzustellen. Das Programm war ausgesprochen vielfältig und umfasste Vektor-übertragene Zoonosen, Nagetierübertragene Zoonosen, respiratorische Erkrankungen wie Coronaviren und Influenza, bakterielle Infektionen – jeweils mit Sichtweise aus Human- und Veterinärmedizin und den Bereichen des ÖGD / Veterinärwesens - und eine Podiumsdiskussion mit Beteiligten aus dem Öffentlichen Gesundheitsdienst und der Politik. Die Veranstaltung wurde von den Medien in Print, Hörfunk und Fernsehen aufgegriffen (s. Anhang).

## 2. wichtigste Positionen des zahlenmäßigen Nachweises

### Personal

Für wiss. Mitarbeitende wurden in Summe 515.755 € ausgegeben. Für studentische Mitarbeitende wurden 4.359 € ausgegeben. Mithilfe dieses Personals konnten die projektspezifischen Arbeiten koordiniert und durchgeführt werden.

### Verbrauchsmittel

Für das Projekt wurden in Summe 303.855 € für sonstige allgemeine Verwaltungsausgaben ausgegeben. Diese Mittel wurden für die zahlreichen Koordinationsaufgaben zum Erreichen der Projektziele (u.a. Veranstaltungen, Reisen Externer, Software, spezielles Büromaterial für Außendarstellung und Veranstaltungen, etc.) verwendet.

### Dienstreisen

Im Rahmen des Projektes wurden Dienstreisen für das Koordinationsbüro in Höhe von 1.998 € finanziert. Reisen der Gremien wurden unter Verbrauchsmittel bzw. im Rahmen von Unteraufträgen abgerechnet.

### Unteraufträge

Im Rahmen des Projektes wurden Unteraufträge in Höhe von 53.764,73 € zur Unterstützung der Projektarbeiten durch Externe im Bereich Sitzungen (inkl. Reisekostenerstattung für Sitzungsteilnehmende) und Website vergeben.

### Investitionsmittel

Es wurden im Rahmen dieses Projektes keine Investitionen getätigt.

### 3. Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit

Alle durchgeführten und hier beschriebenen Arbeiten waren notwendig, um das Forschungsnetz Zoonotische Infektionskrankheiten zu koordinieren. Darunter fiel die innere Vernetzung in Form von Gremienarbeit, Retreats und Gelegenheiten für wissenschaftlichen Austausch zu Darstellung der wissenschaftlichen Ergebnisse nach innen und außen sowie insbesondere die Vernetzung mit dem Öffentlichen Gesundheitsdienst und dem Veterinärdienst. Die Mittel wurden im Projekt so sinnvoll und sparsam wie möglich verwendet.

### 4. Voraussichtlicher Nutzen des Vorhabens, insb. die Verwertbarkeit des Ergebnisses – auch konkrete Planungen für die nähere Zukunft – im Sinne des fortgeschriebenen Verwertungsplans

Die Projektergebnisse sind eine erheblich verbesserte Kommunikation und verbessertes Verständnis innerhalb der verschiedenen Forschungsfelder im Bereich Zoonosen und im Austausch mit dem Öffentlichen Gesundheitsdienst und dem Veterinärdienst. Dieser Austausch gelang im Rahmen des Projektes. Darüber hinaus tragen die Projektergebnisse zum besseren Verständnis von Zoonosenforschung in der Öffentlichkeit bei und versetzten Teile der Öffentlichkeit in die Lage, sich ein differenziertes Wissen zum Thema Zoonosen anzueignen und selbst präventiv zu handeln.

### 5. Während der Durchführung des Vorhabens dem Zuwendungsempfänger bekannt gewordener Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen

Drei maßgebliche Prozesse liefen parallel zum geförderten Vorhaben ab, die Einfluss auf das Vorhaben hatten: zum einen spielte die Corona-Pandemie (ab 2020) eine große Rolle in Bezug auf den Ablauf der Arbeiten, aber auch auf die Wahrnehmung des Themas Zoonosen in der Öffentlichkeit und Politik. Dies beeinflusste das Projekt maßgeblich, da einerseits ein Teil der Arbeiten unterbrochen wurde und im Anschluss verändert ablaufen musste und andererseits das Thema plötzlich eine neue Relevanz in der Öffentlichkeit hatte, auf die man reagieren konnte und musste. Zum anderen entwickelte sich die ebenfalls vom BMBF geförderte Zoonosenplattform, die als Dachorganisation zum Forschungsnetz fungierte, während der Projektlaufzeit weiter und entwickelte einen neuen Schwerpunkt: One Health. Dies bewegte den Focus weg vom Schwerpunkt ÖGD/Veterinärwesen, hin in den internationalen Bereich. Dies ergänzt das Gebiet der Zoonosenforschung und hatte jedoch nur einen geringen Einfluss auf die Durchführung des hier beschriebenen Projektes. Drittens wurde die Global Health

Plattform GLOHRA etabliert, die in bestimmten Bereichen eine sehr sinnvolle und produktive Ergänzung zu den Aktivitäten des Forschungsnetzes darstellte und die über die Laufzeit des Forschungsnetzes hinaus andauert.

6. Erfolgte oder geplante Veröffentlichungen des Ergebnisses nach Nr. 5 der NABF

Pan European Networks: Science & Technology: A Network for One Health, C. Drosten, 2018.

Deutsches Tierärzteblatt | 2018; 66 (1) 10 | Forum

Q-Fieber-Leitfaden – Gemeinsam stärker gegen Q-Fieber, 2023 (veröffentlicht vom Q-Fieber-Verband, Co-Finanzierung über das Forschungsnetz Zoonotische Infektionskrankheiten)

## Anhang

Liste der Medienbeiträge nach dem öffentlichen Abschlussmeeting des Forschungsnetzes am 21.4.2023 im Futurium (Linkliste):

<https://www.deutschlandfunk.de/virologe-drosten-spricht-von-ende-der-pandemie-100.html>

<https://www.deutschlandfunk.de/von-der-zoonose-zur-pandemie-wie-gut-ist-deutschland-vorbereitet-dlf-c4e37928-100.html>

<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/142616/Drosten-macht-Bevoelkerungsimmunitaet-fuer-Pandemieende-verantwortlich>

<https://www.n-tv.de/wissen/Drosten-Naechste-Pandemie-muss-nicht-Doomsday-sein-article24071147.html>

<https://www.zdf.de/nachrichten/panorama/corona-virus-immunitaet-bevoelkerung-pandemie-ende-drosten-100.html>

<https://www.pharmazeutische-zeitung.de/drosten-attestiert-deutschland-hybrid-immunitaet-139706/>

[https://www.welt.de/newsticker/dpa\\_nt/infoline\\_nt/wissenschaft\\_nt/article244926036/Drosten-Bevoelkerungsimmunitaet-fuehrte-zum-Ende-der-Pandemie.html](https://www.welt.de/newsticker/dpa_nt/infoline_nt/wissenschaft_nt/article244926036/Drosten-Bevoelkerungsimmunitaet-fuehrte-zum-Ende-der-Pandemie.html)

<https://www.faz.net/agenturmeldungen/dpa/drosten-bevoelkerungsimmunitaet-fuehrte-zum-ende-der-pandemie-18838140.html>

<https://www.infranken.de/deutschland/oeffentliche-fehldarstellung-drosten-erklaert-was-wirklich-zum-ende-der-corona-pandemie-gefuehrt-hat-art-5679202>

<https://www.handelsblatt.com/dpa/drosten-bevoelkerungsimmunitaet-hat-zum-ende-der-pandemie-gefuehrt/29107948.html>

<https://www.zdf.de/nachrichten/panorama/corona-virus-immunitaet-bevoelkerung-pandemie-ende-drosten-100.html>

<https://www.berliner-zeitung.de/news/charite-virologe-christian-drosten-corona-pandemie-ist-nicht-wegen-milder-omikron-variante-vorbei-li.340509>