## **Corona Gesundheits-App (CGA), neuer Titel: Stop Corona** Pan European Contact Tracing (PEPP CT)Digitales Gesundheitsamt

Stand: 27.03.2020

RKI-Ansprechpartner

Patrick Schmich, FG 21 SchmichP@rki.de 0171-7628871

RKI Projektkoordination Robin Houben HoubenR@rki.de

Federführung:

Thomas Wiegand, Heinrich Hertz Institut (HHI)thomas.wiegand@hhi.fraunhofer.de, 030 31002 617

Mitarbeit:

* Robert Koch-Institut
* BfDI (Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit)
* BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik)
* ETH-Zürich (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich)
* Fraunhofer AISEC (Fraunhofer-Institut für Angewandte und Integrierte Sicherheit)
* Fraunhofer HHI (Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut)
* Fraunhofer IIS (Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen)
* Leipniz IHP (Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik)
* TU Dresden
* Universität Erfurt
* École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)
* Acticom GmbH (Softwareentwickler in Berlin)
* arago GmbH (Softwareentwickler in Frankfurt/M.)
* Vodafone

Erklärung der Namen:

**Stop Corona (ehemals CGA):** ist die App, die durch die Nutzer heruntergeladen werden.

**Digitales Gesundheitsamt:** Ist eine Webanwendung, die durch die Gesundheitsämter genutzt werden soll. Diese App soll mit Stop Corona in Verbindung stehen. Sobald Personen positiv getestet werden, wird das in dieser Webanwendung eingetragen und Kontaktpersonen erhalten in der Stop Corona-App eine Information, dass sie im Kontakt zu einer infizierten Person standen.

**Pan European Contact Tracing (PEPP CT):** Ist ein europäisches Konsortium, die an der Implementierung und Entwicklung der App interessiert sind. Für jedes Land müssen Rahmenbedingungen angepasst werden. Dies wird in diesem Konsortium besprochen.

Bedarf

Der gegenwärtige Prozess zur Ermittlung von Kontaktpersonen  ist gesetzlich im Infektionsschutzgesetz (IfSG) verankert und wird von Mitarbeitern der Gesundheitsämter durchgeführt.  Das mehrstufige Verfahren ist sehr zeitaufwendig und personalintensiv. Die Erfassung der Kontaktpersonen erfolgt über die Befragung der Erkrankten, die  nur selten alle einzelnen Kontaktpersonen der letzten 14 Tage lückenlos rekapitulieren können.

Insbesondere können **zufällige Kontakte**, die nicht persönlich bekannt sind, wie etwa Sitznachbarn im ÖPNV oder Kunden in einem Geschäft, nicht erfasst werden. Die Aussagen in diesem Verfahren sind daher zwangsläufig oft unvollständig. Nicht erfasste Kontaktpersonen können in einem erheblichen Maße zu einer rascheren Ausbreitung der Krankheit beitragen.

### Ziel

Mit Hilfe der im Vorhaben zu entwickelnden “Corona Finder App” soll der **Identifikationsprozess von potentiellen COVID19-gefährdeten Personen beschleunigt und verbessert** werden, um die Ausbreitung zu verlangsamen.

Die **höhere Effizienz und Genauigkeit des App-basierten Identifikationsverfahrens** kann das Gesundheitssystem effektiv unterstützen, um **neue Infektionsketten möglichst frühzeitig zu unterbrechen**. Dies gilt insbesondere dann, wenn die aktuellen, drastischen Einschränkungen des öffentlichen Lebens nicht mehr aufrechterhalten werden können und wieder aufgehoben werden müssen. Das vorgeschlagene Konzept für die “Corona Finder App” gewährleistet höchste Standards des Datenschutzes und der IT-Sicherheit.

Das Projekt soll **auch für andere europäische Länder** zur Verfügung gestellt werden.

### Konzept

Bürger/innen werden gebeten, die **App freiwillig** runterzuladen.

Die “Corona Finder App” wird für Smartphones mit Android sowie iOS entwickelt. Im Zentrum der Entwicklung stehen die Aspekte **Funktionalität, Datenschutz und Sicherheit**.

Das CFA-Konzept  bietet  die folgenden  **Funktionalitäten**:

1. **Corona-Informations-Portal.**Die App dient als Informations- und Kommunikationsplattform auf der CFA-Nutzer über **aktuelle Entwicklungen zum COVID-19-Ausbruch** informiert werden.  Zudem erhalten die Nutzer **Verhaltensregeln im Falle einer Erkrankung**, Informationen zur nächstgelegenen COVID-19-Test-Stelle, Kontaktdaten des zuständigen Gesundheitsamtes sowie Hintergrundinformationen rund um das Coronavirus.
2. **Orts-Zeit-Listen**CFA-Nutzern wird es ermöglicht, Listen ihrer Orts- und Zeitangaben lokal auf dem eigenen Smartphone zu speichern, die ausschließlich die Informationen über den eigenen Aufenthalt beinhalten. CFA-Nutzer können diese Liste von **Orts- und Zeitangaben zum Eigengebrauch** verwenden oder zusätzlich dem zuständigen Gesundheitsamt übermitteln.  Diese Listen (bzw. Kartendarstellungen) dienen somit als Erinnerungsstütze für mögliche Kontaktsituationen und können zu einer genaueren Rekonstruktion von möglichen Ansteckungsvorgängen verhelfen.
3. **Anonyme Kontakthistorie**CFA-Nutzer können auf ihrem Telefon eine anonyme Kontakthistorie anlegen. Dazu werden über gemessene Funksignale (**Bluetooth**) Abstände zu anderen Telefonen von CFA-Nutzern gemessen. Nur bei einem genügend intensiven Kontakt werden die Messung und die anonyme Kennung des anderen CFA-Nutzers aufgezeichnet.

Aktueller technischer Stand:

* Aktuell laufen Testreihen in der Julius Leber Kaserne, bei denen die Messungen via Bluetooth überprüft werden. Die Testung ist wahrscheinlich am 15.4.20 abgeschlossen. Der Launch der Stop CoronaApp ist aktuell für den 19.4.20 geprüft.
* Aktuell wird an der Konzeption des „Digitalen Gesundheitsamt“ gearbeitet. Hier sind Vertreter des RKI und Gesundheitsamt Reinickendorf vertreten. Die Backendprogrammierung der Lösung wird vermutlich durch das Hasso-Plattner-Insitut übernommen. Es ist jedoch noch nicht völlig klar, welche Funktionen abgebildet werden sollen. Das HHI steuert in enger Absprache mit dem RKI diesen Prozess. Eine große Schwierigkeit ist die föderale Struktur, jedes Gesundheitsamt kann für sich entscheiden, ob die Anwendung „Digitales Gesundheitsamt“ umgesetzt wird. Es gibt keinen rechtlichen Rahmen.

Aktueller medialer Stand

* Thomas Wiegand hat mit Chefredaktionen des Axel-Springer-Verlags über diese App in einer Telefonkonferenz gesprochen
* Am 30.3.20 ist ein Interview von Marcel Salate im Economist geplant. In diesem Interview geht es, nach Aussage des HHI, ausschließlich um das Konsortium PEPP-CT

# Corona-Datenspende - „Gemeinsam für Gesundheit“

Stand: 27.03.2020

RKI-Ansprechpartner/ Projektverantwortliche

Patrick Schmich, SchmichP@rki.de 0171-7628871
Dirk Brockmann BrockmannD@rki.de

Projektkoordination RKI: Johannes Lemcke LemckeJ@rki.de

Federführung
Thryve, Paul Burggraf paul.burggraf@thryve.de, 01577 256 1893

Mitarbeit

Robert Koch-Institut

Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI)

mHealth Pioneers GmbH (Thryve, Softwareentwickler in Berlin)

Bedarf

Das **mehrstufige Meldeverfahren, um Infektionserkrankungen zu erkennen, ist sehr zeitaufwendig** und personalintensiv. Die Aussagen in diesem Verfahren sind daher zwangsläufig oft unvollständig.

Durch dieses Informationsdefizit, lassen sich die Infektionszahlen sowie der Infektionsverlaufs nur schwer abschätzen. Mit den **etablierten Meldeverfahren dauert es teilweise mehrere Tage bis ein Lagebild erschaffen ist.**

Außerdem lassen die Daten des etablierten Meldeweges keine hilfreiche räumliche Auflösung zu (nur auf Ebene der Gesundheitsamtsbezirke).

Ziel

Mit Hilfe der **Corona-Datenspende App (im Folgenden „GfG“) soll der etablierte Meldeweg beschleunigt werden** (von Symptom bis zum Lagebild in 20 Stunden statt mehreren Tagen).

Durch die **Analyse auf Postleitzahlebene ist eine erheblich verbesserte räumliche Auflösung des Lagebildes möglich.**

Damit kann die Erkennung regionaler Ausbrüche von fieberhaften Erkrankungen wie COVID19 beschleunigt und verbessert werden.

**Ziel ist es, bessere Vorhersagemodelle des aktuellen Lagebilds zu liefern**, um so nicht mehr nur reaktiv und zeitverzögert zu handeln.

**Öffentliche Stellen** können dann auf regionaler Ebene **schneller und zielgerichteter Maßnahmen** zum Schutz der Bevölkerung ergreifen

Konzept

**Pseudonyme freiwillige Datenspende von objektiven Daten der Wearables (Smartwatch)** basierend auf einer informierten Einwilligung durch die Bürger.

Es besteht die Möglichkeit, aus **Daten von Wearables mittels wissenschaftlicher Modelle zu erkennen, ob der Träger des Wearable erkrankt ist.**

**Wearables speichern Puls, Ruhepuls, Bewegungsintensität etc.** – diese Körpermuster ändern sich bei Erkrankungen (signifikant erhöhter Ruhepuls bei Fieber). Die Entwickler der App sind u.a. auch auf dem Gebiet des Datenschutzes erfahren.

Nutzen

Es werden schnellere und bessere Prognosemodelle entwickelt, die zur Verlangsamung der COVID19- Verbreitung beitragen können.

Ein solches Vorgehen wurde bereits in den USA bei einer Influenuza Grippewelle eingesetzt und validiert ([https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500(19)30222-5/fulltext)](https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500%2819%2930222-5/fulltext%29).

Die Nutzung der App ist freiwillig, Daten werden ausschließlich auf pseudonymer Basis erfasst und die Nutzer haben jederzeit die volle Kontrolle über die durch sie gespendeten Daten.

Aktueller Stand:

Die Zusammenarbeit erfolgt mit erfahrenen Entwicklern des Unternehmens mHealth Pioneers GmbH, welche die Schnittstelle zur Datenspende bereits in anderen Szenarien erfolgreich eingesetzt haben (u.a. in Zusammenarbeit mit Krankenkassen).

Zurzeit wird die Corona-Datenspende App an die Anforderungen des aktuellen Szenarios angepasst. Dazu werden die nötigen infrastrukturellen Voraussetzungen der Datenspeicherung aufgebaut. Es findet eine enge Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Stellen des Datenschutzes statt (Zustimmung des BfDI ist erforderlich).

Zeitschiene

* Erstellung von nötigen Konzepten und Verarbeitungsverzeichnissen (Datenschutz)
🡪 Ziel: geplanter Launch: 03.04.2020

🡪 Vorstellung beim Pressebriefing: 03.04.2020

**CoVApp (Charité)**Stand: 24.03.2020

RKI-Ansprechpartner/ Projektverantwortliche

Patrick Schmich SchmichP@rki.de 0171-7628871

Projektkoordination RKI: Matthias Wetzstein WetzsteinM@rki.de

Federführung
Charité Berlin

Mitarbeit

Robert Koch-Institut

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzGA)

Bundesministerium für Gesundheit (BMG)

Data4Life

Konzept
Die CovApp ist eine von der Charité in Zusammenarbeit mit Data4Life entwickelte Software

Nutzer beantworten einen Fragenkatalog und erhalten im Anschluss daran spezifische Handlungsempfehlungen, Ansprechpartner und Kontakte sowie eine Zusammenfassung Ihrer Daten

Es werden u.a. Fragen nach aktuellen Symptomen und möglichen Kontakten gestellt

Die App erbringt KEINE diagnostische Leistung

Ziel

Indem die CovApp Nutzer dabei unterstützt, die Notwendigkeit eines Arztbesuches oder eines Coronavirus-Tests besser einzuschätzen, sollen **Patientenströme in Krankenhäuser und Untersuchungsstellen optimiert und Hotlines entlastet entlastet** werden.

Die Charité ist letzte Woche an das RKI mit der Bitte herangetreten, eine inhaltliche Validierung der Handlungsempfehlungen zu übernehmen, m.a. W. zu prüfen, ob die offiziellen Richtlinien des RKI korrekt umgesetzt sind. Federführend ist hier FG32 in Person von Justus Benzler.

Darüber hinaus hat das BMG (Herr Ludewig) nach Absprache mit dem Präsidenten des RKI entschieden, dass die CovApp nun gemeinsam mit dem RKI weiterentwickelt werden soll. Über die inhaltliche Überprüfung hinaus, soll die App auf Seiten des RKI eingebunden und auch schnellstmöglich noch weiter „gestreut“ werden (auch Plattform unabhängig!), um – bei der Vielzahl an Anwendungen, die gerade kursieren – die Deutungshoheit in diesem Bereich nicht zu verlieren.

Aktuell wird von Frau Wenchel geprüft, wie die App auf Seiten des RKI eingebunden werden könnte (evtl. schon zu Mittwoch).

**Nutzung von aggregierten Mobilfunkdaten zur Bewertung
von Social Distancing-Maßnahmen**

Stand: 23.03.2020

RKI-Ansprechpartner/ Projektverantwortliche/Federführung

Dirk Brockmann dirk.brockmann@hu-berlin.de 030 18754 2070

Zusammenfassung

Die Firma Motionlogic verkauft aggregierte Mobilfunkdaten der Telekom zur Analyse von Personenbewegungen. Motionlogic hat sich bereit erklärt einen Datensatz von anonymisierten Personenströmen auf Postleitzahlebene (Bundesweit) an das RKI zu spenden. Diese Daten möchte das RKI nutzen um die Auswirkung von bisher getroffenen Maßnahmen zur Beschränkung von Personenbewegungen im Zuge von COVID-19 auf ihre Effektivität zu bewerten.

Daten

**Anonymisierung**

Die Motionlogic-Daten werden aus personenbezogenen Mobilfunkdaten abgeleitet, und in aggregierter und anonymisierter Form von der Telekom an die Firma Motionlogic weitergegeben. Es werden keine personenbezogenen Daten weitergegeben. Das Anonymisierungsverfahren ist DSGVO-konform und wurde in Zusammenarbeit mit der Bundesbeauftragten für den Datenschutz und Informationsfreiheit erarbeitet. [[1]](#footnote-1)

**Dateninhalt**

Die End-Daten bestehen aus Personenströmen zwischen Postleitzahl-Bezirken. Es sind keinerlei personenbezogenen Daten enthalten, sowie auch keine daraus abgeleiteten Statistiken (Altersgruppe, Geschlecht, etc.), nur die absolute Anzahl an Personen die durchschnittlich zwischen den Bezirken reist.

**Datenumfang**

Die Firma Motionlogic hat sich bereit erklärt Datensätze aus zwei Zeiträumen an uns zu spenden.

* Daten aus dem **Q4 2019**, wobei die Personenflüsse einer durchschnittlichen Woche geliefert werden (gemittelt über das Quartal), mit stündlicher Auflösung, Montag-Freitag.
* Daten aus den zwei Wochen **9. März 2020 bis 22. März 2020**, selbiges Format wie oben.

Analyse-Ziele

1. **Bewertung der Effektivität bisher getroffenen Maßnahme zur Einschränkung von Personenbewegung in Deutschland[[2]](#footnote-2)**
	* Aus dem Vergleich der Daten des Q4 2019 zu dem aktuellen Zeitraum lässt sich einschätzen, wie stark sich die Personenbewegung durch getroffene Maßnahmen verändert hat – deutschlandweit sowie regional (Postleitzahlebene). Dies ist tages- und stundenweise möglich.
2. **Abschätzung des Import-Risikos von COVID-19 innerhalb von Deutschland**[[3]](#footnote-3)
	* Mit den Daten können wir analysieren wie sich COVID-19 zwischen Regionen durch Personenbewegung ausbreitet und die zukünftige Ausbreitung abschätzen.

**COVID-19 Snapshot Monitoring (COSMO)**Stand: 24.03.2020

Überwachung des Wissens, der Risikowahrnehmung, des präventiven Verhaltens und des öffentlichen Vertrauens im Zusammenhang mit dem aktuellen Coronavirus-Ausbruch

### RKI-Ansprechpartner/ Projektverantwortliche

Patrick Schmich SchmichP@rki.de 0171-7628871

Projektkoordination RKI: Jennifer Allen AllenJ@rki.de

### Federführung

Prof. Dr. Cornelia Betsch, Universität Erfurt, cornelia.betsch@uni-erfurt.de, 0361-7371631

### Mitarbeit

Universität Erfurt

Robert Koch-Institut

Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID)

Science Media Center (SMC)

Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine (BNITM)

Yale Institute for Global Health (YIGH)

WHO

### Ziel

Ziel dieses Projektes ist es, einen wiederholten Einblick in die Wahrnehmungen der Bevölkerung - die “psychologische Lage” - zu erhalten. Dies soll es erleichtern, Kommunikationsmaßnahmen und die Berichterstattung so auszurichten, um der Bevölkerung korrektes, hilfreiches Wissen anzubieten und Falschinformationen und Aktionismus vorzubeugen. So soll z.B. auch versucht werden, medial stark diskutiertes Verhalten einzuordnen, wie z.B. die Diskriminierung von Personen, die augenscheinlich aus stark betroffenen Ländern wie China oder Italien kommen, oder sogenannte Hamsterkäufe. Es soll ergründet werden, wie häufig solches Verhalten tatsächlich vorkommt und welche Faktoren dieses Verhalten möglicherweise erklären können.

* **Datenerhebungen:** wöchentlich (Dienstag + Mittwoch), Daten sind i.d.R. Freitags verfügbar, Start: 2./3. März 2020 (4. Welle diese Woche abgeschlossen)
* **Datengrundlage**: Respondi Online Panel ca. 1 000 Befragte wöchentlich
* **Themen**:
	1. Psychologische Lage
		+ Risikowahrnehmung
		+ Emotionen
	2. Wissen und Verhalten (Health literacy)
	3. Unerwünschtes Verhalten
		+ Aktionismus
		+ Hamsterkäufe
	4. Individuelle Krisenvorbereitung und -reaktion
	5. Informationsquellen
	6. Ausbruchsmanagement:
		+ Vertrauen
		+ Verantwortlichkeit
		+ Akzeptanz der Maßnahmen
* **Studienprotokoll**:
<https://www.psycharchives.org/handle/20.500.12034/2392>

**SOEP CoV**

Stand 24.03.2020

RKI-Ansprechpartner/ Projektverantwortliche

Patrick Schmich SchmichP@rki.de 0171-7628871

Projektkoordination RKI: Jennifer Allen AllenJ@rki.de, Stefan Damerow DamerowS@rki.de

Federführung

Simon Kühne, Universität Bielefeld, simon.kuehne@uni-bielefeld.de

Ziel

Das geplante Forschungsvorhaben zielt auf die Untersuchung der **akuten, mittelfristigen und langfristigen sozio-ökonomischen Faktoren** und **Folgen der Verbreitung des Coronavirus** in Deutschland ab.

Geplant ist die zeitnahe Durchführung von standardisierten, telefonischen Befragungen eines repräsentativen Ausschnitts der in Deutschland lebenden Bevölkerung.

Im Zentrum stehen das **subjektive Erleben** und der **individuelle Umgang mit dieser Krisensituation** und die **Identifikation individueller und gesellschaftlicher Einflussfaktoren** und **Folgen**.

Die Befragung fokussiert insbesondere die **Themenbereiche**

a) Gesundheitsverhalten und Gesundheitlich Ungleichheit

b) Arbeitsmarkt und Erwerbsarbeit

c) Soziales Leben, Netzwerke und Mobilität

d) Psychische Gesundheit und Wohlbefinden

e) Gesellschaftlicher Zusammenhalt.

Aktuell:

- Projektskizze im Reviewverfahren

- Antrageinreichung beim BMBF

1. Informationen zu Anonymisierung: <https://motionlogic.de/motionlogic/datenschutz-wird-bei-motionlogic-gross-geschrieben> [↑](#footnote-ref-1)
2. Die geplante Analyse ist ähnlich zu folgender Pilotstudie in Italien: [Italy Covid-19 mobility pilot study](https://covid19mm.github.io/in-progress/2020/03/13/first-report-assessment.html) [↑](#footnote-ref-2)
3. Vergleiche unsere bisherige Analyse des Import-Risikos durch Flugverkehr: <http://rocs.hu-berlin.de/corona/> [↑](#footnote-ref-3)