

WWTF

COVID-19

Rapid Response Projekte: Highlights

WWTF

COVID-19

Rapid Response

Projekte:

Highlights



LIEBE LESER*INNEN

Wien ist eine Stadt der Wissenschaften. Für mich als Bürgermeister ist es Ansporn und Aufgabe, für die Wiener*innen in Zeiten großer Krisen Lösungen zu erarbeiten, die auf einer soliden, wissenschaftlich fundierten Grundlage stehen. Die COVID-19 Pandemie zeigt weltweit viele Bruchstellen auf – sie zeigt aber auch, dass in unserer Stadt, einer wichtigen und großen europäischen Forschungsmetropole, bereits viele der besten Wissenschaftler*innen arbeiten.

Daher hat auch die Stadt Wien im Frühjahr 2020 den COVID-19 Rapid Response Call des WWTF finanziell unterstützt und im Rahmen der Matching Funds Initiative eingeworbene private Spenden verdoppelt. Alle 24 geförderten Projekte haben uns gezeigt, wie vielschichtig die Pandemie unser aller Leben verändert und wie wir gemeinsam wieder aus dieser Krise herauskommen können. Für Analyse- und Steuerungsaufgaben in schwierigen Zeiten sind Projekte dieser Art für die Stadt Wien von hoher Wichtigkeit.

Besten Dank den engagierten Forscher*innen und dem WWTF für diese herausragende Initiative!

Ihr Michael Ludwig
Bürgermeister der Stadt Wien

Inhalt

Vorwort

Michael Ludwig (Bürgermeister –Stadt Wien)	5
Michael Häupl (Präsident – WWTF)	8
Michael Stampfer (Geschäftsführer – WWTF)	9

Impact der Projektförderung	10 – 11
------------------------------------	----------------

Projekte

Optimaler Restart der Wirtschaft PI: Stefan Thurner	12 – 13
Molekulares Verständnis der COVID-19-Pathogenese in menschlichen Organoiden PI: Josef Penninger	14 – 15
Mutationsdynamik von SARS-CoV-2 in Österreich PI: Andreas Bergthaler	16 – 17
Schnelle Umwandlung von Laborinfrastruktur zum Aufbau von COVID-19 Testkapazität in der Pandemie PI: Alwin Köhler	18 – 19
Panelumfrage Corona-Krise PI: Bernhard Kittel	20 – 21
Charakterisierung der zellulären Immunantwort auf SARS-CoV-2-Infektionen PI: René Geyeregger	22 – 23
COVID19 und Bildung: Was tun, damit aus der Gesundheits- keine Bildungskrise durch die soziale Selektivität des häuslichen Unterrichts wird? PI: Mario Steiner	24 – 25
COVID-19: Dunkelziffer und Immunitätslage in der Wiener Bevölkerung – Daten aus der Wiener Gesundheitsstudie LEAD PI: Otto Burghuber	26 – 27
Computermodelle von Spike-ACE2-Wechselwirkungen zur Entwicklung von therapeutischen Proteinen PI: Chris Oostenbrink	28 – 29
Corona-Virus-spezifische Antikörpertests zur Beurteilung der Immunität in der Bevölkerung PI: Wilhelm Gerner	30 – 31
Tagesaktuelle Coronalagekarte PI: Peter Klimek	32 – 33
COVID-19 im Flucht- und Integrationskontext – Soziale Implikationen der Pandemie für die syrische und afghanische Community sowie NGOs der Flüchtlingsbetreuung in Wien PI: Josef Kohlbacher & Maria Six-Hohenbalken	34 – 35

Stimmen zum Call

Helga Nowotny (Ehemalige Präsidentin des ERC)	37
Heinz Engl (Rektor – Universität Wien)	38
Edeltraud Hanappi-Egger (Rektorin – Wirtschaftsuniversität Wien)	39

Das Virus sichtbar machen	40 – 41
----------------------------------	----------------

Projekte

Lernen im Ausnahmezustand – Risiken und Chancen	42 – 43
PI: Ursula Holtgrewe	
Lernen unter COVID 19 – Herausforderung für die Selbstregulation	44 – 45
PI: Barbara Schober	
Risikofaktoren und Arbeitssituation von Gesundheitspersonal in der COVID-19- Epidemie	46 – 47
PI: Galateja Jordakieva & Ruth Kutalek	
SARS-CoV-2: Mental Health in Österreich	48 – 49
PI: Thomas Niederkrotenthaler	
Selbstberichtetes COVID-19 Symptomtracking mit Hilfe einer anonymisierten Online-Umfrage	50 – 51
PI: Tanja Stamm	
Entwicklung sensitiver und skalierbarer Screening-Assays zur Überwachung von COVID-19-Infektionen im Populationsmaßstab	52 – 53
PI: Johannes Zuber	
Probleme und Lösungsansätze des gemeindenahen Betreuungsnetzes für Personen mit einer psychischen Erkrankung unter COVID-19	54 – 55
PI: Heinz Katschnig	

Stimmen zum Call

Fritz Ohler (Mitbegründer Technopolis)	56 – 57
Klemens Himpele (CIO Prozessmanagement und IKT Strategie – Stadt Wien)	58
Matthias Reiter-Pázmándy (Stv. Leiter der Abteilung V/10 – BMBWF)	59

Projekte

Synthese von Krankheitsausbreitungs- und Netzwerksdaten für die COVID-19-Simulation	60 – 61
PI: Allan Hanbury	
PRESIDE – PROgnosemodelle zur Sicherung der Daseinsvorsorge	62 – 63
PI: Fazel Ansari	
Zusammenhalt von Bürger*innen in der Corona-Krise	64 – 65
PI: Jurgen Willems	
Mehrfachbelastung unter COVID-19: Home-Office und Hausarbeit	66 – 67
PI: Katharina Mader	
Auswirkungen von SARS-CoV-2-Maßnahmen auf die Wirtschaftstätigkeit im Ausland – und auf Arbeitsplätze im Inland	68 – 69
PI: Jonas Puck	

Impressum	70
------------------	-----------



LIEBE LESER*INNEN

Was braucht es, um einer grassierenden pandemischen Seuche systematisch entgegenzutreten? Jedenfalls, das wäre meine Antwort, ein schnelles, entschlossenes Handeln auf Basis solider wissenschaftlicher Daten. Diese Erkenntnis nach einem Jahr COVID-19 Pandemie ist allgegenwärtig und eines wird für mich deutlich: Nur mit der Unterstützung exzellenter Forschungsarbeiten von herausragenden Forscher*innen ist das tatsächlich möglich.

Als Präsident des WWTF bin ich sehr stolz darauf, dass wir mit dem COVID-19 Rapid Response Call Anfang April 2020 innerhalb nur weniger Tage ein Instrument zur Förderung dringend nötiger Datenerhebungs- und Forschungsprojekte entwickelt haben. Damit konnten wir sicherstellen, in einer frühen Phase der Pandemie die richtigen Sensoren für die Forschung aufzustellen und exzellente Wiener Forscher*innen entsprechend zu finanzieren.

Die geförderten Forschungsprojekte spannen sich von Themen der Mutationsdynamik des SARS-Cov-2-Virus über epidemiologische Fragestellungen im Sinne von Public Health bis zur Auswirkung der Pandemie auf das Bildungssystem. Dieser breite Ansatz ist deshalb so wichtig, weil wir die Pandemie nur gesamtgesellschaftlich verstehen können und unterschiedliche Aspekte berücksichtigen müssen. Ein Blick auf die Vielfalt der Themen macht aber auch klar: Die Wiener Forschungslandschaft ist sehr stark und sehr breit aufgestellt.

Beeindruckend war für mich auch die gelebte Solidarität zwischen Zivilgesellschaft und Stiftungen in der Krise. Bei der Finanzierung des COVID-19 Rapid Response Calls standen neben den Fördergeldern des WWTF private Geldgeber wie die MEGA Bildungsstiftung der B&C-Privatstiftung und der Berndorf Privatstiftung, finanziell zur Seite. Einen herzlichen Dank dafür.

Als Abschlussbemerkung: Wir brauchen exzellente Forschung, um große Fragen anzugehen. Daran führt kein Weg vorbei. Am Beispiel der COVID-19 Pandemie wird klar, dass der WWTF dafür eine zentrale Anlaufstelle der Wiener Forschungslandschaft ist.

Genießen Sie die Lektüre und sehen Sie, wie wir mit zielgerichteter Forschung die Pandemie bekämpfen helfen.

Ihr Michael Häupl
Präsident Wiener Wissenschafts-,
Forschungs- und Technologiefonds (WWTF)

LIEBE LESER*INNEN

Von uns Forschungsförderern wird zu Recht erwartet, dass wir zum Entstehen von aufregenden neuen Erkenntnissen und zur raschen Umsetzung von Wissen in die „real world“ wirksam beitragen. Zugleich ist unser Arbeitsleben aber deutlich weniger aufregend, als es den Anschein haben könnte. Denn Forschung dauert lange, Strukturen und Programme müssen geduldig aufgebaut und aufrechterhalten werden, und die Forscher*innen brauchen in ihrer oft unsicheren Welt berechenbare Förderquellen. Vor allem aber kann vorab – gerade bei umwälzenden neuen Erkenntnissen – niemand wissen, wann, wo und wie sie sich materialisieren. Unser Geschäft hat daher meist eine stark prozyklische und langfristig-ruhige Komponente.

Meist, aber nicht immer: Die COVID-19 Pandemie hat Forschungsagenden und -fragen, Gewissheiten, Arbeitsabläufe und Prioritäten durcheinandergewirbelt. Der WWTF konnte unkompliziert innerhalb weniger Wochen ein Programm schaffen und ebenso rasch wie nachfrageorientiert einen Beitrag zu den Herausforderungen der Pandemie leisten. Wie Sie, liebe Leser*innen, aus den einzelnen Beiträgen ersehen können, wurden damit Echtzeiterhebungen finanziert und rascher Struktur- und Aufbau ermöglicht. Wir wurden reich belohnt: mit relevanten Ergebnissen, mit offenen Ohren auf der Nachfrageseite, mit neuen und starken Netzwerken innerhalb der Forschungslandschaft und darüber hinaus mit tollen Publikationen, starkem Widerhall in den Medien und neuen Sichtweisen. Die Wissenschaften sind in dieser schwierigen Zeit ganz bei sich und zugleich ganz draußen in der Welt. Das macht uns sehr froh und stolz auf den Forschungsstandort Wien.

Seien Sie versichert, geschätzte Leser*innen, dass wir aus dieser Erfahrung etwas lernen möchten und hoffentlich schon gelernt haben: Neben dem langen, ruhigen Fluss unserer großen Förderprogramme wollen wir auch in Zukunft mit einer „Rapid Response“ antworten, wenn es dafür einen Bedarf gibt. Es gilt auch, zeitnah Antworten und Lernen in die Politik hinein zu tragen.

Was haben wir noch gelernt? Wir sehen an einigen Stellen in der Forschungslandschaft und vor allem an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik langfristig gewachsene Probleme und Fehlstellungen, die in der COVID-19 Pandemie so richtig zu Tage getreten sind und die uns allen Schwierigkeiten gemacht haben, die wir uns gerne erspart hätten. Diese Blindflüge, Kapazitätslücken, fehlenden Strukturen und Übersetzungsprobleme werden wir als kleine Fördereinrichtung natürlich nicht reparieren können, aber Teil eines Reparatur- und Veränderungsprozesses wollen und werden wir schon sein.

Ein Hoch auf die großartigen Wiener Wissenschaftler*innen, auf alle, die mit uns an der „Rapid Response“ gearbeitet haben und auf alle, mit denen wir an der „Long Response“ in und für die Zukunft arbeiten dürfen.

Ihr Michael Stampfer
WWTF Geschäftsführer



Insgesamt wurden
24 Projekte mit einem
Fördervolumen von
€ 1.058.321 gefördert

Davon:

€ 697.321 WWTF-Eigenmittel

€ 180.500 Spenden

€ 180.500 Matching Funds der Stadt Wien

Die Spenden für den COVID-19 Rapid Response Call kommen
einerseits von **drei anonym bleibenden Spender*innen (€ 150.500)**
und andererseits von der **Mega Bildungstiftung (€ 30.000)**.



Nicht nur der WWTF war für Wien aktiv, sondern auch der
Medizinisch-Wissenschaftliche Fonds des Bürgermeisters
der Bundeshauptstadt Wien (MWF) hat rasch Projekte ermöglicht.

Von den **24 Projekten** berichten ...

83 %

NEUE WISSENSCHAFTLICHE KOOPERATIONEN
(NATIONAL)

73 %

NEUE WISSENSCHAFTLICHE KOOPERATIONEN
(INTERNATIONAL)

71 %

MITWIRKUNG COVID-19
FUTURE OPERATIONS PLATTFORM



67 %

VERSTÄRKTE MEDIENPRÄSENZ

63 %

TÜRÖFFNER IN ANDERE BEREICHE DER
WISSENSCHAFT (+ ZUSÄTZLICHE FÖRDERUNGEN)

Die meisten sozialwissenschaftlichen Studien sind auf der
„Austrian Social Science Data Archive“ Website zu finden:
<https://aussda.at>

Optimaler Restart der Wirtschaft

Principal Investigator:	Stefan Thurner
Institution:	Complexity Science Hub
Kooperation:	Manfred Gronalt (Medizinische Universität Wien) Beate Pinior (VetMed Wien)
Dauer:	05.04.2020 – 04.10.2020
Fördersumme:	€ 50.000

Kurzbeschreibung des Antrags

Die wirtschaftlichen Folgen der gegenwärtigen medizinischen Krise sind derzeit vollkommen unabsehbar. Der Complexity Science Hub versucht in einem bestehenden Resilienzmodell der österreichischen Volkswirtschaft diese Folgen auf Firmenebene abzubilden. Dazu erhebt das Projekt in unmittelbar bevorstehenden Umfragen die Zuliefernetzwerke der Firmen. Mit diesem Modell kann abgeschätzt werden, welche Firmen- und Produktionsausfälle weitere Firmenausfälle nach sich ziehen werden. Damit können Firmen nach ihrer systemischen Wichtigkeit für die Gesamtwirtschaft und insbesondere für die Grundversorgung gereiht werden. Diese Reihung ist wesentlich, um eine optimale Planung für den Restart quantitativ und faktenbasiert zu unterstützen. Besonderes Augenmerk liegt auf der Zusammenführung und Erhebung von Zulieferdaten im Lebensmittel – und Medikamentensektor.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID-19 Future Operations Board
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (Bund)



Projektteam „Optimaler Restart der Wirtschaft“



Ausschnitt aus dem österreichischen Zuliefernetzwerk

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Diese ermöglichte uns einen einzigartigen Datensatz noch in der Krise aufzubauen, der vor allem auch für Nicht-Krisenzeiten relevant sein wird. Der Datensatz spielt eine Schlüsselrolle in der Abschätzung der österreichischen Wertschöpfungsnetzwerke. Es ist notwendig diese zu kennen, um die systemischen Schwachstellen der Produktionsnetzwerke zu erkennen und im Krisenfall besonders schützen zu können. Wir konnten sofort mit der Erhebung von Daten zur Lebensmittelversorgungssicherheit beginnen, und in zwei Policy Briefs erste Ergebnisse schnell und zielgerichtet kommunizieren.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/Gesellschaft/Politik

Mit dem Policy Brief „Wie robust sind unsere Lieferketten“ konnten wir darauf aufmerksam machen, was sich in der COVID-19 Pandemie mehr und mehr bestätigt: Lieferketten sind äußerst vulnerable Gebilde. Überraschend viele Firmen befinden sich in der Situation, dass, sobald ein Zulieferer wegfällt, die Firma selbst auch ausfallen kann. Der Policy Brief „Wie sicher ist die kritische Infrastruktur“ wurde im Rahmen des Staatlichen Krisen- und Katastrophenschutzmanagement (SKKM) Planungsgruppenmeetings präsentiert. Zudem waren wir mit dem Thema im Future Operations Board präsent. In weiterer Folge wurde ein Projekt zur Lebensmittelversorgungssicherheit auf Basis von Liefernetzwerken vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) beauftragt, für ein weiteres fungiert ein Ministerium als Bedarfsträger in einem laufenden Projektcall.

Wissenschaftliches Highlight

Wir arbeiten gerade an zwei Papieren zur Erfassung und Erhebung von Zuliefernetzwerken und der darauffolgenden Berechnung der systemischen Relevanz einzelner Unternehmen. Damit soll die Resilienz von Volkswirtschaften vollkommen neuartig quantifiziert werden.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Treffen mit Vertreter*innen des Krisenstabes, Bundesministerien, Future Operations Board, Bundeskanzleramt, Tourismus. Die Policy Briefs fanden gewisse Resonanz in den österreichischen Medien. Sehr konstruktive Zusammenarbeit mit dem BMLRT für weiterführende Schritte.

Aufholbedarf im Feld

Wir konnten das Projekt verwenden, um einen ersten Anstoß zu einer systematischen Erhebung / Transparenz in Lieferkettennetzwerken in Österreich zu geben.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

Markus Gerschberger, FH OÖ Logistikum und JRC Live; Beate Pinior, VetMed;
Manfred Gronalt, BOKU, Elmar Ritzinger, BMLR.

Molekulares Verständnis der COVID-19-Pathogenese in menschlichen Organoiden

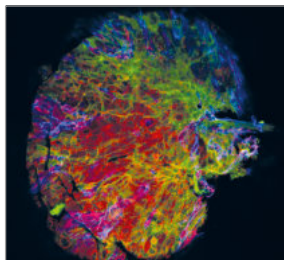
Principal Investigator:	Josef Penninger
Institution:	Institute of Molecular Biotechnology (IMBA)
Kooperation:	Ali Mirazimi (Karolinska Institutet und Nuria Montserrat)
Dauer:	01.05.2020 – 31.04.2021
Fördersumme:	€ 50.000

Kurzbeschreibung des Antrags

Das Penninger-Labor hat bahnbrechende Entdeckungen zu Angiotensin-Converting-Enzym 2 (ACE2), seiner kritischen Rolle als SARS-Rezeptor (in-vivo) und seiner Funktion beim Schutz mehrerer Gewebe vor Organschäden, gemacht. ACE2 ist auch der kritische Rezeptor für SARS-CoV-2, die Ursache von COVID-19. Kürzlich wurde gezeigt, dass SARS-CoV-2 Blutgefäß-Organoiden infizieren kann (die aus menschlichen induzierten pluripotenten Stammzellen entwickelt werden; Wimmer et al. Nature 2019). Eine wichtige Erkenntnis zum Verständnis der viralen Ausbreitung in entfernte Gewebe. Um SARS-CoV-2-Infektionen von Blutgefäßen grundlegend zu verstehen, sollen große Mengen dieser Blutgefäß-Organoiden produziert werden um die Zytotoxizität des Virus und die Genexpressionsprofile einzelner Zellen in infizierten Gefäßen in-vitro und in-vivo zu untersuchen. Dies soll in An- und Abwesenheit von löslichem ACE2 getestet werden..

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (Bund)
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (andere)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (international)
- Verstärkte Medienpräsenz
- Förderungen von Folgeprojekten:
Teil des MAD-CoV 2-Projektes (Eine Initiative für innovative Medikamente – IMI – gefördert durch die Europäische Kommission)



Vasculoid Structure



Projektteam „Molekulares Verständnis der COVID-19-Pathogenese in menschlichen Organoiden“

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Unsere Forschungsgruppe hat sich bereits vor mehr als 20 Jahren mit einem Protein namens ACE2 (Angiotensin-Converting-Enzyme 2) beschäftigt. ACE2 stellt eine Andockstelle/Eintrittspforte für Viren wie etwa SARS-CoV und SARS-CoV-2 dar, wodurch das Virus in die Zelle und somit in den menschlichen Organismus gelangt. Durch die zusätzlichen Fördermittel konnten wir uns unmittelbar nach dem Ausbruch der Pandemie auf das uns alt bekannte Enzym ACE2 fokussieren und seine Rolle in der COVID-19-Pandemie. Wir und unsere Kollaborationspartner konnten kürzlich zeigen, dass SARS-CoV-2 unter anderem auch Blutgefäße infizieren kann und eine solche Infektion durch die Gabe von rekombinanten löslichem ACE2 drastisch reduziert werden kann. Im Zuge dieses Projektes sind wir insbesondere daran interessiert, die Konsequenzen solcher Infektionen zu erforschen und therapeutische Ansätze für eine Behandlung von COVID-19 Patient*innen zu erproben.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/ Gesellschaft/Politik

Das dichte Netzwerk aus Blutgefäßen im menschlichen Körper könnte dem SARS-CoV-2 Virus als Transportsystem dienen, um sich im Körper den Weg von der Lunge zum Herz, zur Niere oder dem Verdauungstrakt zu bahnen. Daher verwenden wir für unsere Forschung menschliche Blutgefäß-Organoiden, hergestellt im Labor aus Stammzellen, bestehend aus einem dichten Netzwerk aus bona-fide Kapillaren. Die Realisierung dieses Projektes hat uns auch vor logistische Herausforderungen gestellt. So können wir zum Beispiel hier in Wien keine Infektionen der Organoiden mit SARS-CoV-2 vornehmen mangels einer dafür geeigneten Sicherheitseinrichtung. Daher stehen wir in enger Zusammenarbeit mit Ali Mirazimi, einem renommierten Virologen am Karolinska Institut in Schweden, wo unsere Organoiden mit SARS-CoV-2 infiziert werden. Wir stehen daher im ständigen Austausch mit internationalen Forschungsgruppen, um unser Projekt zeitnah voranzubringen.

Wissenschaftliches Highlight

Jede Körperzelle enthält die gesamte Erbinformation, die sie je nach Funktion abrufen kann. Spezialisiert auf ihre Nische initialisiert jede Zelle ein „Programm“, das sicherstellt, dass sie ihre Aufgaben im Organismus „Mensch“ ausführen kann. Diese Programme werden definiert durch Gene, deren Information mehr oder weniger stark ausgelesen werden. In einem erst kürzlich durchgeführten Experiment konnten wir uns einzelne Zellen unserer Organoiden ansehen und die von

ihnen ausgeführten „Programme“ identifizieren. Besonders spannend wird es dann zu verfolgen wie sich diese „Programme“ ändern, wenn die untersuchten Organoiden zuvor mit SARS-CoV-2 infiziert wurden und wenn unsere Blutgefäßorganoiden einem diabetischen Milieu ausgesetzt werden. Dies ermöglicht uns, gezielt die Infektion auf Einzelzellbasis in Blutgefäßorganoiden zu untersuchen und experimentell verstehen zu lernen, warum Diabetes ein kritischer Faktor für schwere COVID-19 Verläufe ist.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Über unsere Forschung bezüglich ACE2, SARS-CoV-2, COVID-19 und Organoiden wurde von zahlreichen nationalen und internationalen Medien (Internet, Interviews in Zeitungen, Radiosendern und Fernsehdebatten) berichtet.

Aufholbedarf im Feld

Seit dem Ausbruch der Pandemie konnten bereits viele Ziele verwirklicht werden. Mittlerweile gibt es zahlreiche Möglichkeiten, sich testen zu lassen, sei es mittels Antigen- oder PCR Test. Die Impfungen, die in Österreich seit Anfang des Jahres vorgenommen werden, tragen signifikant zur Unterbrechung der Infektionsketten bei. Virus-Varianten können jedoch Antikörper-Therapien „entkommen“, Impfungen unwirksam machen und sogar zu Neuinfektionen führen. Daher ist es unerlässlich, dass auch geeignete Medikamente für eine effiziente Behandlung von schweren COVID-19 Verläufen verfügbar sind. ACE2 ist die Andockstelle für das Virus und Zentrum unserer Forschung hier am Institut für Molekulare Biotechnologie (IMBA). Ziel des therapeutischen Ansatzes über ACE2 ist es, einerseits das Eindringen des Virus in die Wirtszelle zu blockieren und andererseits Organe vor schwerwiegenden Schäden zu schützen. Bereits seit vergangenem Jahr arbeiten wir an den Mechanismen, die diesem therapeutischen Ansatz zu Grunde liegen. Außerdem ist es wichtig, experimentelle Modelle zu entwickeln, die es uns erlauben zu verstehen, weshalb Komorbiditäten wie Diabetes zu schwereren Krankheitsverläufen bei COVID-19 führen.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

Im Zuge unseres Projektes haben wir ein Team von internationalen Kooperationspartner*innen zusammengestellt: Ali Mirazimi vom Karolinska Institut in Schweden, Nuria Montserrat Pulido vom IBEC in Barcelona, Valentina Marchetti und Ryan Conder von StemCell Technologies in Vancouver und Steeve Boulant von der Universität Heidelberg.

Mutationsdynamik von SARS-CoV-2 in Österreich

Principal Investigator:	Andreas Bergthaler
Institution:	Center for Molecular Medicine (CeMM)
Kooperation:	Zentrum für Virologie (Medizinische Universität Wien) Österreichische Agentur für Ernährungssicherheit (AGES)
Dauer:	02.04.2020 – 02.10.2020
Fördersumme:	€ 50.000

Kurzbeschreibung des Antrags

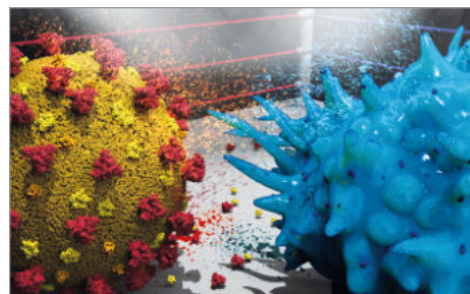
Uns fehlt ein umfassendes Wissen darüber, wie SARS-CoV-2 im Menschen mutiert. Der Virologe Andreas Bergthaler und sein interdisziplinäres Team haben durch Hochdurchsatzsequenzierung und komplexe Computeranalyse das gesamte Virusgenom von Patient*innen entschlüsselt. Durch den schnellen Datenaustausch der ersten SARS-CoV-2-Genome aus Österreich bekommen Epidemiolog*innen wichtige Informationen geliefert, um Übertragungsketten zu rekonstruieren und politische Entscheidungsträger zu unterstützen. Sie bieten zugleich wertvolle Einblicke in die evolutionäre Dynamik der verheerenden Viruspanemie. Ein besseres molekulares Verständnis über die Entstehung von Mutationen im SARS-CoV-2 Genom wird auch die Entwicklung von Impfstoffen und antiviralen Medikamenten unterstützen.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID-19 Future Operations Board
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (Bund)
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (andere)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (international)
- Türöffner in andere Bereiche der Wissenschaft
- Verstärkte Medienpräsenz



Projektteam „Mutationsdynamik von SARS-CoV-2 in Österreich“



Stilisierte Boxkampf zwischen Virus und T-Zellen

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Diese Förderung war für uns wesentlich, um schon Anfang April 2020 die ersten SARS-CoV-2 Virusgenome aus Österreich zu veröffentlichen. Zudem hat uns die Förderung des WWTF erlaubt, frühzeitig ein enges Kollaborationsnetzwerk mit vielen Forscherkolleg*innen aufzubauen und unsere Sequenzier- und Analysepipeline kontinuierlich zu verbessern.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/ Gesellschaft/Politik

Unsere Forschungsarbeit hat früh konkrete Erkenntnisse für wichtige Superspreading Cluster in z.B. Ischgl und Wien in der ersten Pandemiewelle geliefert. Darüber hinaus hatten wir in enger Zusammenarbeit mit der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) begonnen, Contact Tracing mit unseren genomischen Analysen der SARS-CoV-2 Mutationen zu unterstützen. All dies war letztlich der Auftakt und die Vorbereitung, dass wir ab Ende Dezember effizient die neuen Virusvarianten wie z.B. B.1.1.7 („UK Variante“) und B.1.351 („Südafrika Variante“) identifizieren und verfolgen konnten. Mittlerweile haben wir zusammen mit unserem Schwesterinstitut IMBA der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der AGES ein österreichweites Monitoringsystem eingerichtet, für das wir wöchentlich hunderte Virusproben aus ganz Österreich sequenzieren und analysieren.

Wissenschaftliches Highlight

Besonders stolz sind wir auf unsere erste Publikation in Science Translational Medicine, in der unser interdisziplinäres Team mit Partner*innen von 19 österreichischen und internationalen Institutionen das Infektionsgeschehen in Österreich sehr eingehend untersuchte wurde und wir fundamentale neue Erkenntnisse über das Mutationsverhalten und die Transmission von SARS-CoV-2 präsentieren konnten. Dies alles ist zu einer Zeit passiert, als wir mit Lockdowns und anderen Unwägbarkeiten zu kämpfen hatten. Höchster Respekt vor unseren vielen Kolleg*innen – vor allem Doktorand*innen, Techniker*innen und Bioinformatiker*innen – die bei diesem Projekt mit ganzer Kraft mit angepackt haben und dies erst ermöglicht haben. Ein weiteres Highlight stellt sicherlich auch unsere aktuelle Arbeit zu Mutationen in Killer T-Zell Epitopen dar. In enger Zusammenarbeit mit Forschungsgruppen der Medizinischen Universität Wien konnten wir zum ersten Mal zeigen, dass Veränderungen im SARS-CoV-2 Genom dazu führen, dass das Virus nicht mehr so effizient von Killer T-Zellen erkannt wird. Darüber hinaus haben wir viele andere wissenschaftliche Projekte unterstützt, deren Resultate in renommierten Journalen wie Lancet Re-

spiratory Medicine, Euro Surveillance, Frontiers in Medicine und der Wiener Klinischen Wochenschrift publiziert wurden.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Sehr aufregend waren sicherlich die vielen wissenschaftlichen Diskussionen und neuen Kollaborationen mit Molekularbiolog*innen, Infektiolog*innen, Klinischen Virolog*innen, Epidemiolog*innen und Biomathematiker*innen, aber auch mit Sozial- und Geisteswissenschaftler*innen, Gesundheitsökonom*innen, Simulationsforscher*innen, usw. Ferner haben wir im Jahr 2020 17 Vorträge über COVID-19 vor Expert*innen- und Laien-Publikum gegeben und waren intensiv in Outreach und Medienarbeit involviert.

Aufholbedarf im Feld

Grundsätzlich sehe ich den größten Aufholbedarf darin, dass die Grundlagenforschung in Österreich, verglichen zu Innovationsführern wie der Schweiz, leider immer noch nicht entsprechend gefördert und gewürdigt wird. Wann, wenn nicht in solch einer Krise, in der die Wissenschaft täglich um ihre Einschätzung zu einer hochkomplexen und sich ständig ändernden Umgebung gebeten wird, sollten wir endlich mehr Geld für die Forschung in die Hand nehmen? Das stellt letztlich unsere Versicherung für zukünftige Krisen da. Wichtig dabei scheint, dass wir derzeit natürlich keine rein medizinische Krise erleben und dementsprechend die gesamte Forschungslandschaft gefordert und gefördert gehört (so wie das auch der WWTF mit seinem COVID-19 Rapid Response Call sehr rasch aufgesetzt hatte). Ein konkreter Vorschlag lautet: #FWFplus50. Das bedeutet eine 50%ige Budgeterhöhung des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung als Österreichs zentrale Einrichtung für die Unterstützung der Grundlagenforschung. Aufgrund der schon vorhandenen, exzellenten Infrastruktur sollte dies bei entsprechendem politischen Willen noch 2021 umsetzbar sein.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

Wien // Medizinische Universität Wien: Judith Aberle, Johannes Huppa, Michael Trauner ; AGES: Franz Allersberger, Daniela Schmid; Klinikum Favoriten: Alexander Zoufaly; Universität Wien: Michael Wolfinger; TU Wien: Norbert Kreuzinger; **National** // Medizinische Universität Innsbruck: Dorothee von Laer, Herbert Oberacher, Günter Weiss; Medizinische Universität Graz: Harald Kessler, Sigurd Lax; Universität Innsbruck: Heribert Insam; **International** // Harvard University: Franziska Michor; Universität Bern: Volker Thiel; Institute for Research in Biomedicine Barcelona: Nuria Lopez-Bigas.

Schnelle Umwandlung von Laborinfrastruktur zum Aufbau von COVID-19 Testkapazität in der Pandemie

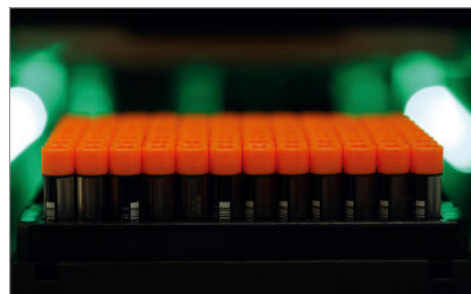
Principal Investigator:	Alwin Köhler
Institution:	Max Perutz Labs (Universität Wien)
Kooperation:	Centre for Microbiology and Environmental Systems Science (Universität Wien) Research Institute of Molecular Pathology (IMP) Institute of Molecular Biotechnology (IMBA) Gregor Mendel Institute of Molecular Plant Biology (GMI, ÖAW)
Dauer:	02.04.2020 – 01.11.2020
Fördersumme:	€ 50.000

Kurzbeschreibung des Antrags

Die Wiener COVID-19-Diagnostik-Initiative wurde mit dem Ziel gegründet, die Infrastruktur von Forschungsinstituten zu nutzen, um dringend erforderliche Testkapazität bereitzustellen. Dies beinhaltet die vollautomatische Extraktion von Virus-RNA, deren Nachweis durch Hochdurchsatz-qPCR, die Herstellung von hausinternen, kostengünstigen Reagenzien und die Einrichtung logistischer/diagnostischer Schnittstellen zu bestehenden Gesundheitsdienstleistern. Es soll ein anpassungsfähiges Verfahren entwickelt werden, das anderen Universitäten und Forschungseinrichtungen hilft, schnell zur nationalen Testkapazität für COVID-19 oder anderen aufkommenden Epidemien beizutragen. Es werden Daten darüber generiert und ausgewertet, wie eine solche Pipeline technisch hergestellt wird, wie die Pipeline optimiert wird, wie Protokolle schnell verbreitet und implementiert werden können.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (Bund)
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (Land)
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (andere)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (international)
- Verstärkte Medienpräsenz



Projektteam „Schnelle Umwandlung von Laborinfrastruktur zum Aufbau von COVID-19 Testkapazität in der Pandemie“

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Weil uns das Virus bisher immer einen Schritt voraus war, sind solche Förderinitiativen besonders hilfreich.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/Gesellschaft/Politik

- Skalierbare Pipeline für high-throughput SARS-CoV-2 Screening entwickelt, Protokoll / SOPs international disseminiert
- Gurgel-Test: In der Vienna COVID-19 Detection Initiative (VCDI) entwickelt und mittlerweile vielfach kopiert (einfach & schmerzlose Probengewinnung)
- Schulstudie: erstmalig das Infektionsgeschehen in österreichischen Schulen erfasst
- Mitarbeiter*innen-Testungen: Laborsicherheit und Fortführung der Forschung garantiert
- Caritas-Screening: Infektions-Hotspots in einer besonders vulnerablen Gruppe frühzeitig erkannt

Wissenschaftliches Highlight

Publikation zur Schulstudie (Koordination M. Wagner) wurde gerade akzeptiert. Wichtiger Erkenntnisgewinn: Schulen sind sehr wohl ein Inkubator für die Ausbreitung des Virus, Schulen in sozialen Brennpunkten sind besonders gefährdet.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

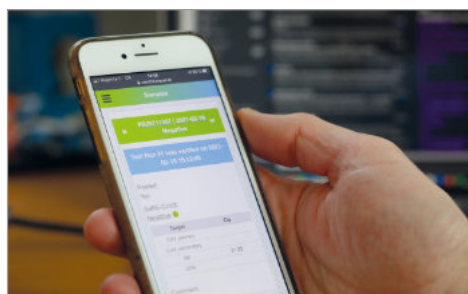
Im Caritas-Screening Projekt (Koordination H. Zuber) konnten wir sehen, dass Leben gerettet wurden.

Aufholbedarf im Feld

Die Schnittstelle zwischen Politik und Wissenschaft sollte entpolitisiert werden.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner:

IMP, VBCF, Uni Wien, Caritas, Universitäten (Graz, Linz, Innsbruck), University of Buenos Aires.



Einblick in die Arbeit der Vienna COVID-19 Detection Initiative (VCDI)

Panelumfrage Corona-Krise

Principal Investigator:	Bernhard Kittel
Institution:	Universität Wien
Kooperation:	Sylvia Kritzinger (Universität Wien) Hajo Boomgaarden (Universität Wien) Barbara Prainsack (Universität Wien)
Dauer:	27.03.2020 – 27.05.2020
Fördersumme:	€ 50.000

Kurzbeschreibung des Antrags

Um die Entwicklung von individuellem Verhalten, Einstellungen und Stimmungslagen in der österreichischen Bevölkerung auf gesundheitlicher, wirtschaftlicher, demokratiepolitischer und kommunikativer Ebene in der Corona-Krise aktuell nachzuvollziehen, braucht es Daten – repräsentativ für die österreichische Bevölkerung – auf Individualebene, die wöchentlich im Rahmen von Panelumfragen erhoben werden. Da während der Projektlaufzeit dieselben Personen wöchentlich befragt werden, können somit auf individueller Ebene die Wahrnehmung, die Auswirkungen, der Umgang sowie die Reaktionen auf politische Maßnahmen zur Bekämpfung der Krise erhoben und im Zeitverlauf analysiert werden.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID-19 Future Operations Board
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (international)
- Türöffner in andere Bereiche der Wissenschaft
- Verstärkte Medienpräsenz
- Förderungen von Folgeprojekten: *Austrian Corona Panel: Individual Perspectives during and after the SARS-CoV-2 Crisis*, Austrian Science Fund (FWF), Akutförderung SARS-CoV-2, P 33907



Das Projektteam „Panelumfrage Corona-Krise“ auch bekannt unter Austrian Corona Panel Project (ACPP)



Das Austrian Corona Panel ist eine repräsentative Stichprobe der österreichischen Bevölkerung

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Der rasche Start des Austrian Corona Panel Projects (ACPP) war wichtig, um die Entwicklung der Wahrnehmungen, Einstellungen, Emotionen und Verhaltensweisen der österreichischen Bevölkerung von Beginn der Pandemie an sowie deren gesellschaftlichen, politischen, ökonomischen und psychologischen Auswirkungen über Zeit nachvollziehen zu können. Aufgrund der raschen Verfügbarkeit der WWTF-Mittel konnten wir schon zwei Wochen nach dem ersten Lockdown, am 16. März 2020, eine erste Erhebungswelle bei einer repräsentativen Stichprobe der österreichischen Bevölkerung durchführen. Wir verfügen daher über einen – auch im internationalen Vergleich – sehr frühen Referenzwert, auf den sich Analysen der weiteren Entwicklung beziehen können.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/ Gesellschaft/Politik

Die Daten und Ergebnisse des ACPP werden regelmäßig – mehrmals pro Woche – als Blogbeiträge publiziert (<https://viecer.univie.ac.at/coronapanel>), von den Medien aufgegriffen und diskutiert und bilden die Grundlage für eine Vielzahl von öffentlichen Debatten über den gesellschaftlichen, politischen und ökonomischen Umgang mit der durch die Pandemie verursachten Krise. Des Weiteren fließen die Daten und Ergebnisse in politische Diskurse und womöglich in Entscheidungsprozesse ein, wobei gegenwärtig nicht abschätzbar ist, wie groß der Einfluss tatsächlich ist. Bezogen auf die Forschung ist das ACPP ein Pionier der Open-Science-Bewegung. Die Daten stehen zeitgleich neben dem Projektteam auch allen Wissenschaftler*innen zur Verfügung, die den Datenschutzbestimmungen zustimmen. Mit einer Verzögerung von ein paar Monaten, die der Anonymisierung und Datenaufbereitung geschuldet ist, sind die Daten außerdem über AUSSDA für die Öffentlichkeit frei zugänglich (<https://doi.org/10.11587/P5YJ00>). Der Fragebogen sowie alle methodischen Schritte sind öffentlich dokumentiert und nachvollziehbar. Andere Wissenschaftler*innen können sich am Projekt beteiligen, indem sie Fragen vorschlagen.

Wissenschaftliches Highlight

ACPP hat einen Paneldatensatz zu gesellschaftlichen Entwicklungen erstellt, der die erste Welle der Pandemie in wöchentlichen Intervallen abdeckt und seither in monatlichen Intervallen um weitere Erhebungen ergänzt wird. Die Daten sind repräsentativ für die österreichische Bevölkerung, und mit 1.500 bis 1.600

Befragten pro Erhebungswelle ist die Stichprobe hinreichend groß, um eine Vielzahl von Teilaspekten untersuchen zu können. 416 Befragte haben an allen bisher durchgeführten 20 Erhebungswellen teilgenommen. Von den anderen haben die meisten an mehreren Erhebungswellen teilgenommen, so dass individuelle Veränderungen im Zeitverlauf erfasst werden können.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Innerhalb weniger Monate hat sich ACPP als eine Instanz für unabhängige und vertrauenswürdige Daten zu den gesellschaftlichen Folgen der Corona-Krise etabliert und das Projekt wird in unzähligen Beiträgen in Tages- und Wochenzeitungen, im Radio sowie im öffentlichen als auch im privaten Fernsehen rezipiert. Mitglieder des Projektteams werden regelmäßig interviewt oder treten mit Kommentaren oder Diskussionsbeiträgen in Medien auf. Aufgrund der gesundheitlichen Risiken von Zusammenkünften erfolgt die Koordination und Kommunikation innerhalb des Projektes nahezu ausschließlich über Videokonferenzen. Ob das ein Highlight ist, sei dahingestellt, da neben den Vorteilen des raschen und unkomplizierten Austausches auch die Grenzen dieser Form der Kommunikation und die Bedeutung des persönlichen Kontaktes sehr deutlich sichtbar geworden sind.

Aufholbedarf im Feld

Eines der größten Probleme der österreichischen Sozialwissenschaften ist das Fehlen einer regelmäßigen, breiten Sozialerhebung ähnlich wie der ALLBUS und das SOEP in Deutschland. Dadurch ist es unmöglich, gesellschaftliche Entwicklungen systematisch über die Zeit zu erfassen und zu analysieren. Weitere große Probleme sind der restriktive und vom Wohlwollen staatlicher Institutionen abhängige Zugang zu Registerdaten und die nur in Ausnahmesituationen gegebene Möglichkeit, Umfrage- und Registerdaten zu verknüpfen. Die Bedeutung und Sinnhaftigkeit einer regelmäßigen Erhebung dieser Art wurde durch ACPP allen politischen und gesellschaftlichen Akteur*innen klar vor Augen geführt und sollte dringend weitergeführt werden.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

Vielfältige nationale und internationale Partnerschaften sind gegenwärtig im Entstehen. Innovatives Potenzial hat sich in der Zusammenarbeit mit der medizinischen und mit der psychologischen Forschung sowie den Data Sciences ergeben.

Charakterisierung der zellulären Immunantwort auf SARS-CoV-2-Infektionen

Principal Investigator:	René Geyeregger
Institution:	St. Anna Kinderkrebsforschung (CCRI)
Kooperationen:	Oliver H. Robak (Medizinische Universität Wien) Matthias Farlik-Födinger (Medizinische Universität Wien) Christoph Steininger (Medizinische Universität Wien) Christof Jungbauer (Österreichisches Rotes Kreuz) Volker Witt (St. Anna Kinderspital) Hedda Wardemann (Deutsches Krebsforschungszentrum – DKFZ) Florian Halbritter (CCRI)
Dauer:	10.04.2020 – 10.10.2020
Fördersumme:	€ 50.000

Kurzbeschreibung des Antrags

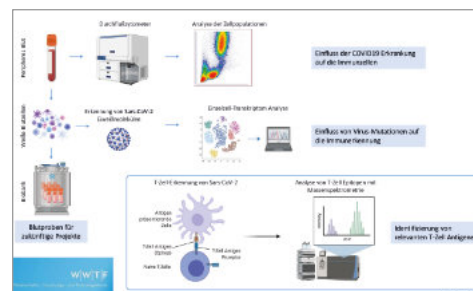
Angeborene und adaptive Immunantworten während der Inkubation und der milden Phasen von SARS-CoV-2-Infektionen sind möglicherweise entscheidend für das Fortschreiten und die Schwere der Erkrankung. Detaillierte Immunphänotypisierung von SARS-CoV-2-Infektionen fehlen derzeit. Das Projektteam wird mit verschiedenen Methoden die Zellen des Immunsystems während einer Virusinfektion analysieren und somit entscheidende Parameter erforschen, um den Krankheitsverlauf vorherzusagen und den Weg für neue therapeutische Interventionen zu ebnet.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (international)
- Türöffner in andere Bereiche der Wissenschaft
- Förderungen von Folgeprojekten:
FFG Projektförderung



Das Projektteam „Charakterisierung der zellulären Immunantwort auf SARS-CoV-2-Infektionen“



Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Im Frühjahr 2020 gab es noch kaum Publikationen über den Einfluss des Immunsystems auf den Krankheitsverlauf bei COVID-19 erkrankten Patient*innen. Aufgrund unserer Erfahrung im Bereich der T-Zell Antworten auf virale Infektionen bei stammzelltransplantierten Kindern konnten wir daher relativ schnell unsere etablierten Methoden einsetzen, um hier etwas mehr Licht ins Dunkel zu bringen. Die Finanzierung unseres Projekts durch den WWTF verhalf uns darüber hinaus zu nachhaltig wertvollen Kooperationspartnern, zur Etablierung weiterer Methoden und zu einem von der FFG geförderten Folgeprojekt mit Beteiligung internationaler Firmen.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/ Gesellschaft/Politik

Zum Einen konnten wir zusammen mit Dr. Matthias Farlik-Födinger (Universitätsklinik für Dermatologie, Medizinische Universität Wien) und Dr. Florian Halbritter (St. Anna Kinderkrebsforschung) einen wichtigen Beitrag zu einem Projekt – geleitet von Dr. Andreas Bergthaler (CeMM Forschungszentrum für Molekulare Medizin) und Dr. Judith Aberle (Zentrum für Virologie, Medizinische Universität Wien) – beitragen. Der Einsatz von modernen Einzelzell-Transkriptomik Analysen erlaubte es uns, die T-Zell-Immunantwort gegen bestimmte mutierte Virusstämme genauestens zu charakterisieren. Wir konnten zeigen, dass Mutationen im Genom von SARS-CoV-2 dazu führen können, dass das Virus schlechter von körpereigenen T-Zellen erkannt werden kann. Zum anderen konnten wir in Zusammenarbeit mit Dr. Andreas Schlosser (Rudolf-Virchow-Zentrum, Universität Würzburg) mittels massenspektrometrischer Methoden neue potentiell von T-Zellen erkennbare Virus-Proteinstrukturen (sogenannte T-Zell-Epitope) identifizieren. Unsere Daten könnten besonders in Hinblick auf steigende Mutationsraten als Basis für zukünftige Impfstoffe relevant werden.

Wissenschaftliches Highlight

Besonders aufregend ist die Entdeckung neuer und die Bestätigung vorhergesagter, womöglich immun-dominanter (= eine besonders starke Immunreaktion auslösende) T-Zell-Epitope in unserem Labor. Bislang werden diese T-Zell-Epitope mittels Computer-Algorithmen in silico vorhergesagt, allerdings sind derartige Vorhersagen nach wie vor mit einigen Unsicherheiten behaftet. Unsere massenspektrometrische Me-

thode erlaubt die Identifizierung real existierender T-Zell-Epitope, welche für eine präzisere Herstellung von Impfstoffen und die Überwachung der Wirksamkeit von Impfstoffen wichtig sind.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Durch die hohe Aktualität des Projektes konnten spannende Gespräche und Zusammenkünfte mit Projektpartnern stattfinden und die Kooperation hat für alle an Relevanz gewonnen. Das Projekt hatte somit Auswirkungen nicht nur im Hauptforschungsbereich des Instituts, sondern deutlich darüber hinaus. Medienhighlights // Die Förderung wurde auf der St. Anna CCRI – Website und innerhalb der Forschungs-Community vorgestellt (Vortrag in einer wissenschaftlichen Seminarreihe für Mitarbeiter*innen des Forschungsinstituts und Onkolog*innen des St. Anna Kinderspitals, St. Anna CCRI Intranet, Kooperationspartner). Im Jahr 2021 sind mehrere Beiträge zum Thema geplant // News-Artikel auf der deutschen und englischen St. Anna CCRI Website zu den Projektergebnissen; begleitende Social Media Kampagne (LinkedIn, Twitter, Facebook, YouTube); Projektvorstellung im Jahresbericht 2019/2020; Pressemeldung(en) zu Projekt-assoziierten hochrangigen Publikationen in internationalen Fachzeitschriften; Kurzvorstellung des Projektes in einem der regelmäßigen Newsletters an langjährige Unterstützer*innen des Instituts und Spender*innen.

Aufholbedarf im Feld

Besonders in der frühen Phase der COVID-19-Pandemie wäre eine verstärkte Zusammenarbeit und Vernetzung zwischen den „Rapid Response“ geförderten Projekten wichtig gewesen, um eine im internationalen Vergleich wichtige „kritische Masse“ zu erreichen. Unsere Arbeit im WWTF Projekt erlaubte es uns, den Ablauf zur Identifizierung neuer T-Zell-Epitope zu etablieren und somit kann diese Methode nun sowohl für andere Infektionskrankheiten als auch für Krebserkrankungen eingesetzt werden.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner:

Andreas Bergthaler (CeMM Forschungszentrum für Molekulare Medizin); Judith Aberle (Zentrum für Virologie, Medizinische Universität Wien); Andreas Schlosser (Universität Würzburg); Christof Jungbauer und Lisa Weidner (Österreichisches Rotes Kreuz, Blutspendezentrale für Wien, Niederösterreich und Burgenland); Alexander Tolio (Universitätsklinik für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin (MUW)).

COVID19 und Bildung: Was tun, damit aus der Gesundheits- keine Bildungskrise durch die soziale Selektivität des häuslichen Unterrichts wird?

Principal Investigator: Mario Steiner
Institution: Institut für Höhere Studien (IHS)
Dauer: 06.04.2020 – 31.12.2020
Fördersumme: € 50.000

Kurzbeschreibung des Antrags

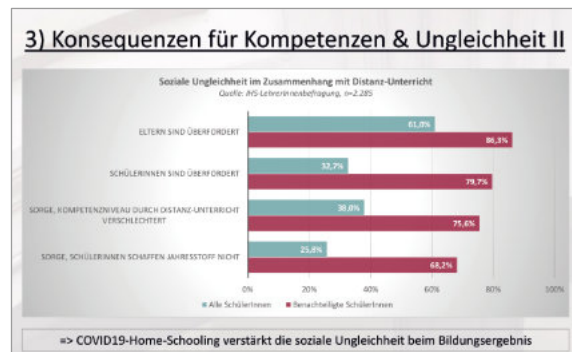
Der Zusammenhang zwischen den kulturellen und materiellen Ressourcen des familiären Hintergrunds und den Lern- und Schulleistungen der Kinder ist bekannt. Die soziale Selektivität des Bildungsertrags steigt in dem Ausmaß, mit dem dieser von privater Unterstützung abhängig ist. In der aktuellen Krisensituation und durch das Schließen von Schulen findet eine „Privatisierung“ der Lernleistung in einem bislang nicht gekannten Ausmaß statt. Im Rahmen dieses Forschungsprojektes sollen in dieser besonderen Situation die Lehr- und Lernleistungen sowie die Unterstützung durch das häusliche Umfeld schwerpunktmäßig für Wien erhoben werden. Das Ziel dabei ist nicht nur bekannte Benachteiligungsstrukturen empirisch zu analysieren, sondern durch Fallstudien Potentiale und Strategien für Resilienz aufzuzeigen. Durch welches didaktisch-pädagogische Vorgehen beim E-Learning und beim häuslichen Unterricht sowie durch welche Unterstützungen kann es also trotz widriger Rahmenbedingungen gelingen, Benachteiligungen entgegenzuwirken?

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID-19 Future Operations Board
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Verstärkte Medienpräsenz
- Förderungen von Folgeprojekten:
Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF)



Das Projektteam COVID19 und Bildung:
 „Was tun, damit aus der Gesundheits- keine
 Bildungskrise durch die soziale Selektivität
 des häuslichen Unterrichts wird?“



Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Die Schulschließungen und damit einhergehende Umstellung auf sogenanntes „Distance Learning“ trafen die Schulen, Schüler*innen und Eltern im Frühling 2020 völlig unerwartet. Gewissermaßen ein „natürliches Experiment“. Eine neue, herausfordernde Situation, die in dieser Form nicht wiederholt werden kann und aus der unglaublich viele Lerneffekte für die Zukunft mitgenommen werden können. Mithilfe der schnellen Förderung des Rapid Response Calls war es uns möglich, noch während des Lockdowns mit Eltern und Lehrkräften ins Gespräch zu kommen und daran anknüpfend eine flächendeckende Online-Befragung ins Feld zu schicken. Erfahrungen aus erster Hand während der Krise zu dokumentieren ermöglichten uns, ein aussagekräftiges Bild der Situation zu gewinnen und entsprechende Handlungsempfehlungen abzuleiten.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/ Gesellschaft/Politik

Unsere Ergebnisse sind auf ein breites Echo in den Medien gestoßen und darüber hinaus sind die Ergebnisse in mehrere Policy Briefs bzw. Experten-Papiere eingeflossen (z.B. zu den Kosten der Schulschließungen mit Martin Kocher oder ein Expert Opinion Paper zu „COVID & Bildung“ für die Future Operations Plattform). Die klare Botschaft dabei war: Schulschließungen dürfen angesichts ihrer kurz- und langfristigen Folgen für Kompetenzentwicklung, AM-Perspektiven etc. nur die Ultima Ratio sein. Es braucht gezielte Bemühungen, um benachteiligte Schüler*innen zu fördern und einer Verschärfung von Bildungsungleichheiten entgegenzuwirken.

Wissenschaftliches Highlight

Ein wissenschaftliches Highlight ist die enorm starke Beteiligung in den Online-Befragungen. Der Rücklauf von mehr als 4000 verwertbaren Fragebögen im Frühling, weitere rund 3500 Teilnehmer*innen an einer Folgebefragung im Herbst. Dadurch wird uns ermöglicht, sehr aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen und es ist auch ein schönes Zeichen, dass so viele bereit sind, in dieser Phase einen Beitrag zur Forschung zu leisten und aus den Erfahrungen zu lernen. Ein besonderes Highlight unserer Studie ist auch ihr Mixed-methods-Ansatz mit einem Forschungsdesign, das die Perspek-

tiven aller drei zentralen Gruppen von Betroffenen miteinbezieht: Ergebnisse der Online-Befragung bei Lehrer*innen werden in persönlichen Interviews vertieft (pädagogisch-didaktische Überlegungen verstehen, Erfahrungen mit Unterrichtsgestaltung reflektieren) und um Perspektiven von Schüler*innen und deren Eltern ergänzt. Ein Highlight, das wir erst noch realisieren müssen, wofür jedoch bereits konkrete Pläne bestehen, sind hochrangige Journal-Artikel.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

„Real world“ Highlights sind die vielen spannenden persönlichen bzw. telefonischen Interviews mit Lehrkräften, Eltern und Schüler*innen: Viele sehen (auch) das Positive und entwickeln in den schwierigen Phasen der Pandemie beeindruckende Strategien. Ein Medienhighlight war sicher die Berichterstattung im Standard als Titelstory (22.5.2020).

Aufholbedarf im Feld

Die Pandemie verdeutlicht und verschärft eine zentrale Problematik des österreichischen Bildungssystems: Bildungserfolge sind in hohem Maße von familiärer Unterstützung und häuslichem Umfeld abhängig, Bildungschancen damit höchst ungleich verteilt. Unser Projekt legt den Fokus auf Resilienzfaktoren und Strategien, mithilfe derer es gelingen kann, Benachteiligungen zu kompensieren und Ungleichheiten entgegenzuwirken. Es wird ein breites Repertoire von Ansätzen und Methoden wie auch Best Practices und Lernerfahrungen aufgezeigt, die weit über die Phase der Pandemie hinausgehend relevant sind. Aufholbedarf/Entwicklungspotenzial gibt es in diesem Zusammenhang etwa in Punkto Digitalisierung im Schulwesen: Neue Medien bergen Potenziale für differenzierten Unterricht und individuelle Förderung – unter der Voraussetzung, dass der Einsatz von pädagogisch-didaktischen Überlegungen geleitet ist. Im Zuge der Schulschließungen wurde viel Neues erprobt und es wurden Fortschritte erzielt, die es nach der Pandemie aufrechtzuhalten und gezielt weiterzuverfolgen gilt.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

Bildungsdirektionen, Schulen, Kooperationen mit den anderen Bildungsprojekten (Schober/Universität Wien, Holtgrewe/ZSI) im Rahmen des Future Operations Board.

COVID-19: Dunkelziffer und Immunitätslage in der Wiener Bevölkerung – Daten aus der Wiener Gesundheitsstudie LEAD

Principal Investigator:	Otto Burghuber
Institution:	Ludwig Boltzmann Institut für COPD und Pneumologische Epidemiologie
Kooperation:	Wiener Gesundheitsverbund Sigmund Freud Universität
Dauer:	01.04.2020 – 31.12.2020
Fördersumme:	€ 50.000

Kurzbeschreibung des Antrags

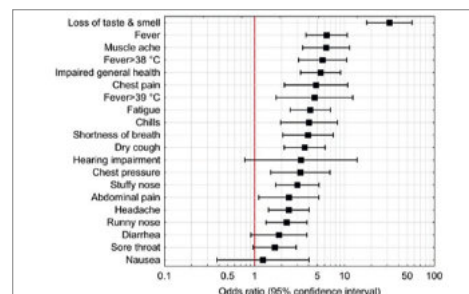
Die in der Öffentlichkeit publizierten Fallzahlen auf COVID-19 positiv getesteter Personen sagen nichts darüber aus, wie viele Menschen in einer bestimmten Region tatsächlich das Virus in sich tragen (wie hoch die Dunkelziffer dieser Erkrankung ist). Die epidemiologische Bevölkerungsstichprobe der LEAD Kohorte umfasst >11.000 Proband*innen von 6-80 Jahren, die nach Alter, Geschlecht und Wohnort in Wien repräsentativ eingeschlossen wurden. Diese Bevölkerungsstichprobe ist daher gut geeignet, um die Prävalenz von COVID-19 Infektionen im Hinblick auf die Dunkelziffer in allen Altersgruppen systematisch zu untersuchen. Da bei den Teilnehmer*innen der LEAD Studie mehr als 1.500 Einzelparameter gemessen wurden, können bei positiv Getesteten auch Rückschlüsse auf Sozioökonomie, Lifestylefaktoren und mögliche Risikoprofile (Alter, Geschlecht, Komorbidität, Rauchverhalten etc.) erhoben werden. Die Testung der freiwilligen Probanden erfolgt in einem universitären Referenzlabor.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Verstärkte Medienpräsenz
- Türöffner in andere Bereiche der Wissenschaft



Das Projektteam „COVID-19: Dunkelziffer und Immunitätslage in der Wiener Bevölkerung – Daten aus der Wiener Gesundheitsstudie LEAD“



Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Es war wichtig, die COVID-19-Antikörperstudie im Frühjahr durchzuführen, da zu diesem Zeitpunkt völlig unklar war, wie viele Menschen tatsächlich mit dem COVID-19-Virus infiziert waren oder bereits Antikörper dagegen entwickelt hatten. Grund hierfür war, dass im Frühjahr 2020 nur symptomatische Personen durch einen PCR-Test mittels eines Rachenabstrichs getestet wurden. Daher musste angenommen werden, dass die vorhandenen Daten nicht das wahre Ausmaß der SARS-CoV-2-Infektionen in der Allgemeinbevölkerung widerspiegeln. Dies wurde auch anhand der Ergebnisse unserer Antikörperstudie bestätigt, da herausgefunden wurde, dass im Frühjahr 2020 die Dunkelziffer 5.5-9.1-mal höher lag als die Zahl der positiv getesteten Fälle in Wien. Ein Vorteil der frühen Durchführung war auch, dass die Bereitschaft zur Teilnahme in der Wiener Bevölkerung sehr groß war. Aus diesem Grund war es möglich, über 12.000 Proband*innen in die Studie einzuschließen.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/ Gesellschaft/Politik

Die Studie konnte zum ersten Mal die Infektiosität bei Kindern und damit die Weitergabe des Virus, ohne dass diese selbst krank sind, nachweisen. Damit konnten gesundheitspolitische Maßnahmen für den Umgang mit Kindern und Jugendlichen in der Öffentlichkeit gesetzt werden. Darüber hinaus setzte die Aufdeckung von sozioökonomischen Zusammenhängen bei Dunkelziffer-Infektionen Schwerpunkte für präventive Maßnahmen bzw. diente der Informationsgewinnung zum Risikoverhalten für gezielte Bevölkerungsgruppen.

Wissenschaftliches Highlight

Die Wertigkeit von epidemiologischen Gesundheitsstudien ist in solchen politischen Krisensituationen besonders hervorzuheben, da sie die Analyse von natürlichen Bevölkerungsstichproben ermöglichen und aus den vorhandenen Umfelddaten gezielt Maßnahmen abgeleitet werden können. Die große Bereitschaft zur Teilnahme an der LEAD-COVID-Antikörper-Studie, wodurch die Teilnehmer*innen die Möglichkeit hatten, die Antikörper gemessen zu bekommen und aktiv an Wissenschaft teilnehmen zu können, wird auch den langfristigen Zustrom an Proband*innen im longitudinalen Studienverlauf erhöhen.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Ein besonderes Highlight für das Team des Ludwig Boltzmann Instituts für Lungengesundheit ist, dass das LEAD-COVID-19-Projekt auf dem 44. Jahreskongress der Österreichischen Gesellschaft für Pneumologie, der vom 14. bis 16. Oktober 2020 virtuell stattfand, als beste wissenschaftliche Arbeit in der klinischen Forschung ausgezeichnet wurde. Darüber hinaus stellen Berichterstattungen und Medienpräsenz wie beispielsweise im ORF Höhepunkte dar (<https://science.orf.at/stories/3200729/>).

Aufholbedarf im Feld

Eine Schwierigkeit ist mit Sicherheit die Aufgabe, Proband*innen persönlich zu erreichen bzw. diese zu akquirieren. Diese Herausforderung wurde durch dieses Projekt deutlich verringert und der logistische Vorteil an Massenaussendungen in extrem kurzer Zeit genutzt. Aufgrund der somit erfolgreichen Akquirierung und der hohen Teilnahmen wurde letztendlich eine Verknüpfung von COVID-Daten mit Gesundheits- bzw. Krankheitsdaten der Allgemeinbevölkerung von 6 bis 80 Jahren ermöglicht, was in Österreich wegen fehlender Gesundheitsregister noch nie der Fall war.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

Wichtige, neue Projektpartner*innen, die wir auch für weitere Projekte gewinnen konnten, sind Herr Prof. Dr. Michael Kundi, PhD vom Zentrum für Public Health an der Medizinischen Universität Wien und vom Zentrum für Virologie an der Medizinischen Universität Wien, Prof. in Dr. in Karin Stiasny, Prof. in Dr. in Elisabeth Puchhammer-Stöckl und Prof. Dr. Lukas Weseslindtner.

Computermodelle von Spike-ACE2-Wechselwirkungen zur Entwicklung von therapeutischen Proteinen

Principal Investigator:	Chris Oostenbrink
Institution:	Universität für Bodenkultur Wien
Kooperation:	Josef Penninger (IMBA) Johannes Stadlmann (IMBA)
Dauer:	01.04.2020 – 30.12.2020
Fördersumme:	€ 24.547

Kurzbeschreibung des Antrags

Die erste Wechselwirkung von SARS-CoV-2 mit menschlichen Zellen resultiert aus einer Protein-Protein-Wechselwirkung zwischen dem SARS-CoV-2-Spike-Protein und dem menschlichen ACE2-Rezeptor. Vielversprechende neue Pharmazeutika basieren auf löslichen Versionen des ACE2-Rezeptors, die möglicherweise die Virusproteine blockieren und eine Interaktion mit menschlichem ACE2 auf den Zellen hindern. Die Forscher*innen haben ein vollständiges Modell der Spike-ACE2-Wechselwirkung mit vollständiger Glykosylierung erstellt. Das Modell bestätigt, dass die Zuckerketten eine wichtige Rolle bei der Wechselwirkung spielen können. Insbesondere gibt es Hinweise darauf, dass die Entfernung des N90-Glykans die Wechselwirkung verstärkt. Dies bietet Möglichkeiten, die therapeutischen Proteine so zu konstruieren, dass sie stärkere Wechselwirkungen mit Spike zeigen und daher effektiver sind. Das Projekt wird Computermodelle von Spike-ACE2-Interaktionen mit verschiedenen Varianten von ACE2 erstellen. Dies umfasst artspezifische Variationen (Maus-ACE2 interagiert nicht mit Spike), natürlich vorkommende genetische Modifikationen und alternative therapeutische Formate.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (international)



Das Projektteam „Computermodelle von Spike-ACE2-Wechselwirkungen zur Entwicklung von therapeutischen Proteinen“



Spike-ACE2 Komplex als 3D-Druck

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Bei unseren Forschungsaktivitäten ging es um Grundlagenforschung, wie die Glykane auf Spike und ACE2 die ersten Wechselwirkungen zwischen Virus und humanen Zellen beeinflussen. Daraus konnten Verbesserungen vorgeschlagen werden für ein Therapeutikum, das bereits in Entwicklung war. Da Forschung an solchen Therapeutika immer viel Zeit kostet, war es wichtig sofort anzufangen.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/Gesellschaft/Politik

Grundsätzlich ist in der Forschung ein größeres Verständnis dafür entstanden, welche Rolle Glykane für das Virus spielen. Unsere Ergebnisse werden dazu führen, dass der lösliche ACE2 Rezeptor als Therapeutikum verbessert werden kann.

Wissenschaftliches Highlight

Die wissenschaftlichen Outputs im Form von Publikationen lassen noch etwas auf sich warten. Besonders stolz bin ich darauf, dass wir auf der Basis von Computersimulationen Vorhersagen treffen konnten, die sehr schnell im Labor überprüft werden konnten. Unsere Vorhersagen haben sich dabei bestätigt, was uns natürlich sehr freut.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

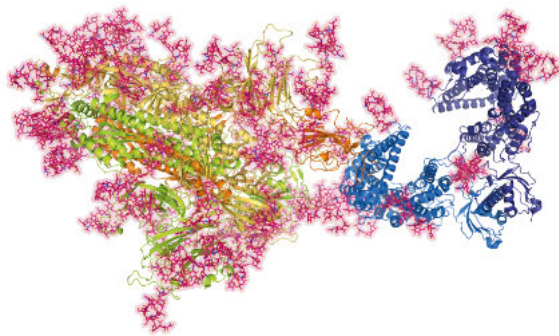
Auftritt bei der „Wien erforscht Corona“-Vortragsreihe des WWTF. Auftritt bei „Structural Biology meets Clinic: Molecular Aspects of COVID-19“ Tagung in Graz (online) mit über 200 internationalen Teilnehmer*innen. Großes Echo zu unseren Twitter- und Instagram-Auftritten bezüglich dieses Projekts.

Aufholbedarf im Feld

Unsere Forschung braucht fast immer Bestätigung durch experimentelle Daten. In diesem Projekt war das Interesse von unseren experimentellen Partnern direkt sehr groß und geht auch noch über das Projekt hinaus. Es war toll, dass schnell und unkompliziert ein Projekt ermöglicht wurde. Die Wege zum Erfolg sind sonst meistens um einiges mühsamer.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

Das Projekt wurde durchgeführt in Zusammenarbeit mit Johannes Stadlmann (BOKU) und Josef Penninger (IMBA Vienna, Apeiron Vienna, University of British Columbia). Erste experimentelle Daten wurden von Lukas Mach (BOKU), Elisabeth Lobner (BOKU) und Ali Mirazimi (Karolinska Institute, Sweden) erhoben. Das Projekt hat weiters zu einer Zusammenarbeit mit David Markovitz (University of Michigan) und Peter Hinterdorfer (Johannes Kepler Universität, Linz) geführt.



Spike-ACE2 Komplex als Computerrendering

Corona-Virus-spezifische Antikörpertests zur Beurteilung der Immunität in der Bevölkerung

Principal Investigator:	Wilhelm Gerner
Institution:	Veterinärmedizinische Universität Wien
Kooperation:	Miriam Klausberger (BOKU) Reingard Grabherr (BOKU) Florian Grebien (Veterinärmedizinische Universität Wien) Christoph Binder (Medizinische Universität Wien)
Dauer:	01.04.2020 – 31.08.2020
Fördersumme:	€ 49.500

Kurzbeschreibung des Antrags

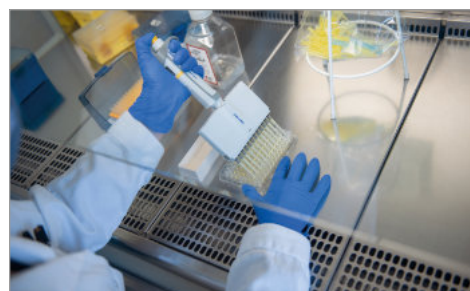
Die rasche Ausbreitung von COVID-19 Infektionen lässt vermuten, dass viele Infektionen durch SARS-CoV-2 keine oder nur geringe klinischen Symptome verursachen. Die Infektion mit dem Virus kann jedoch auch bei solchen Patient*innen eine Immunantwort auslösen. Die schnelle Identifizierung von SARS-CoV-2-spezifischen Antikörpern durch einen ELISA-Test wäre von hohem Wert, um medizinisches Personal zu identifizieren, das bereits eine Immunantwort gegen SARS-CoV-2 aufgebaut hat, da diese Personen bei der Arbeit mit COVID 19 Patienten möglicherweise vor SARS-CoV-2 geschützt sind. Darüber hinaus wäre ein solcher Test äußerst wertvoll, um die Verbreitung von Antikörpern gegen SARS-CoV-2 in der Bevölkerung zu überwachen und die Beurteilung der Herdenimmunität zu unterstützen. Im Hinblick auf die weitere Planung der derzeit gesetzten Schutzmaßnahmen wäre diese Information ein äußerst wichtiger Beitrag. Kürzlich wurde der Aufbau eines Antikörpertests zur Identifizierung von SARS-CoV-2-spezifischen Antikörpern in Humanserum beschrieben. Basierend auf diesen Informationen wollen wir einen ELISA-Test zum Nachweis von Anti-SARS-CoV-2-Antikörpern in menschlichen Proben etablieren.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (international)
- Türöffner in andere Bereiche der Wissenschaft
- Verstärkte Medienpräsenz



Das Projektteam „Corona-Virus-spezifische Antikörpertests zur Beurteilung der Immunität in der Bevölkerung“



Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Zu Beginn der Pandemie war völlig unklar, wie viele SARS-CoV-2 Infektionen asymptomatisch verlaufen würden und eventuell zu einer Herdenimmunität beitragen können. Asymptomatische Infektionen lassen sich retrospektiv am einfachsten mittels eines Antikörpertests nachweisen. Somit war die Entwicklung eines solchen Testsystems im Frühjahr 2020 ein vordringliches Ziel.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/Gesellschaft/Politik

Die konstruktive und fruchtbare Zusammenarbeit im Projektkonsortium hat gezeigt, welche Synergien sich ergeben, wenn die Expertisen aus Biotechnologie, Human- und Veterinärmedizin zusammengeführt werden. Die nun etablierten Kooperationen werden auch in Zukunft dazu beitragen, Forschungsfragen aus dem „One Health“ Bereich bearbeiten zu können.

Wissenschaftliches Highlight

Das Endprodukt des Projekts ist unser Highlight: der Antikörpertest mit einer hervorragenden Spezifität und Sensitivität. Die duale Ausgestaltung des Tests (Nachweis von Antikörpern gegen das SARS-CoV-2 Spike Protein und das SARS-CoV-2 Nukleoprotein) erlaubt außerdem eine Unterscheidung von infizierten Personen und Personen die geimpft sind, sich aber noch nicht infiziert haben. Dadurch wird es möglich zu untersuchen wie stark und wie schnell sich das Virus in einer geimpften Bevölkerung ausbreitet.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Die Podiumsdiskussion an der BOKU in der Reihe „Grüner Salon“ mit den Konsortiumspartner*innen und Prof. Florian Krammer von der Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, hat eindrucksvoll gezeigt, wie wichtig die interdisziplinäre Forschungszusammenarbeit im Bereich „One Health“ ist.

Aufholbedarf im Feld

Auch im Bereich der Impfstoffentwicklung hat die Zusammenarbeit aus Biotechnologie, Human- und Veterinärmedizin großes Potential, um die gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen bei speziesübergreifenden Infektionskrankheiten zu meistern. Das gemeinsame Projekt von BOKU, Medizinischer Universität Wien und Veterinärmedizinischer Universität Wien hat eine erste Basis für zukünftige Zusammenarbeiten in diesem Bereich geschaffen.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

- Prof. Florian Grebien, Institut für Medizinische Biochemie, Veterinärmedizinische Universität Wien
- Prof. Reingard Grabherr, Dr. Miriam Klausberger, Dr. Mark Dürkop, Department für Biotechnologie, BOKU
- Prof. Christoph Binder, Klinische Abteilung für Medizinische und Chemische Labordiagnostik, Medizinische Universität Wien

Tagesaktuelle Coronalagekarte

Principal Investigator:	Peter Klimek
Institution:	Complexity Science Hub
Kooperation:	Medizinische Universität Wien
Dauer:	01.04.2020 – 30.09.2020
Fördersumme:	€ 50.000

Kurzbeschreibung des Antrags

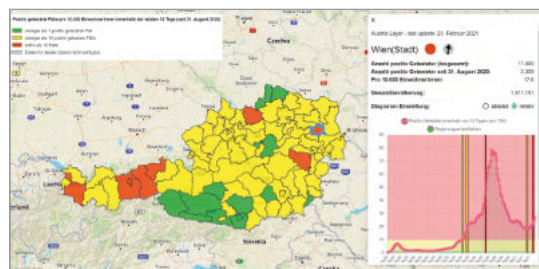
Um unmittelbare Engpässe in der niedergelassenen Versorgung zu vermeiden und kurzfristig vorhersehbar zu machen, will das Vorhaben auf Basis von Abrechnungsdaten Risikolandkarten der vulnerablen Bevölkerungsgruppen erstellen (ältere Personen mit Komorbiditäten für einen schweren COVID-19 Verlauf) mittels Auswertungen von Abrechnungsdaten der Medikamentenabgaben, und, in einem weiteren Schritt, der regionalen, laufend aktualisierten Verfügbarkeit von Ärzten gegenüberstellen. Wie viele positiv getestete Fälle gibt es in meinem Bezirk? Mit welcher Rate steigt oder fällt diese Zahl momentan? Wie viele andere Arztpraxen in meinem Bezirk sind gerade geschlossen (z.B. wegen Quarantäne)? Diese Informationen sollen leicht zugänglich in Situationsberichten (vergleichbar mit Lawinenlageberichten) auf einem allgemein zugänglichen Dashboard bereitgestellt werden.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID-19 Future Operations Board
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (EU)
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (Bund)
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (Land)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (international)
- Türöffner in andere Bereiche der Wissenschaft
- Verstärkte Medienpräsenz



Das Projektteam
„Tagesaktuelle Coronalagekarte“



Corona Ampel

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Gerade in der Frühphase der Pandemie wussten wir kaum etwas über das Virus und seine Dynamiken im Infektionsgeschehen. Uns war klar, dass gerade in dieser Phase jeder Tag zählt. Durch unsere rasche Einarbeitung in die Thematik waren wir in vielen Bereichen unter den Ersten, die wissenschaftliche Ergebnisse vorweisen konnten. Unter anderem hat es uns eine wichtige beratende Funktion in politischen Krisenstäben möglich gemacht.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/Gesellschaft/Politik

Dieses Projekt konnte wesentlich dazu beitragen, in Gesellschaft und Politik ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass die Corona-Pandemie regional sehr unterschiedlich verläuft und dass deshalb eine regionale Bewertung der epidemiologischen Lage zielführender ist, als ganz Österreich über einen Kamm zu scheren.

Wissenschaftliches Highlight

Wir konnten eine Studie in Nature Human Behaviour veröffentlichen, in der wir für eine Vielzahl unterschiedlicher Länder und Regionen die Wirksamkeit zahlreicher unterschiedlicher Regierungsmaßnahmen wie Lockdowns und Social distancing bewerteten. Im Aufmerksamkeitsranking von Altmetric, einer Organisation, die die Aufmerksamkeit für und Diskussionen über sämtliche wissenschaftlichen Arbeiten online erhebt, erreichte diese Publikation Rang 36 von insgesamt 3,4 Millionen Publikationen im Jahr 2020.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Neben einer gemeinsamen Pressekonferenz mit Herrn BM Anschober und unserer fortwährenden Tätigkeit im Prognose Consortium und der Future Operations Plattform sind wir sehr dankbar für die Möglichkeit, unsere Forschungsarbeiten (federführend dabei auch die vom WWTF unterstützten Aktivitäten) laufend der breiten Bevölkerung präsentieren zu können. Neben häufigen Auftritten in österreichischen Medien – im ORF z.B. in „Im Zentrum“, „Zeit im Bild“ oder „Report“ – freuen wir uns auch über zunehmende internationale Bekanntheit. U.a. wurden unsere Ergebnisse z.B. in Nature News oder Der Spiegel ausführlich dargestellt.

Aufholbedarf im Feld

Die größte Baustelle ist mit Sicherheit die fehlende Datenverfügbarkeit in vielen Bereichen in Österreich. Sie ergibt sich aus dem Föderalismus ebenso wie aus Versäumnissen in der Digitalisierung. Der Fortschritt entlang dieser Front in unserem Projekt war vermutlich überschaubar. Doch insgesamt hat die Pandemie, und immer wieder auch unsere Arbeit, wohl dazu beigetragen, das Bewusstsein dafür zu erhöhen, wie sehr fehlende Daten ein erfolgreiches Krisenmanagement behindern – oder umgekehrt: wieviel gute und verfügbare Daten zur Bewältigung einer Krise beitragen können.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

Im Rahmen der regionalisierten Maßnahmen Datenbank konnten unzählige neue Kollaborationen geknüpft werden, etwa mit der WHO und ähnlichen Initiativen wie der Blavatnik School an der Oxford University oder der TU München. Wir konnten auch Kontakte in viele unterschiedliche Ministerien knüpfen und vertiefen. Auf internationaler Ebene erleichterte das Projekt die Anknüpfung an eine internationale Gruppe von Forscher*innen. Das führte zur Veröffentlichung von mittlerweile zwei gemeinsamen Positionspapieren in der Zeitschrift „The Lancet“ (siehe <https://www.containcovid-pan.eu/>).

COVID-19 im Flucht- und Integrationskontext – Soziale Implikationen der Pandemie für die syrische und afghanische Community sowie NGOs der Flüchtlingsbetreuung in Wien

Principal Investigator: Josef Kohlbacher & Maria Six-Hohenbalken
Institution: Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW)
Kooperation: Institut für Sozialanthropologie (ÖAW)
Dauer: 01.05.2020 – 30.09.2020
Fördersumme: € 48.328

Kurzbeschreibung des Antrags

Geflüchtete befinden sich unter den durch COVID-19 besonders gefährdeten Menschen. „Social distancing“ ist die Hauptstrategie, um die Infektionsgefahr zu bannen. Wie gehen aber Geflüchtete, für die „Social networking“ für viele Integrationsbereiche von besonderer Relevanz ist, nun mit dieser besonderen Herausforderung um? Als Asylberechtigte bzw. subsidiär Schutzberechtigte leben sie einerseits im urbanen Raum Wiens ebenfalls sehr häufig unter (extrem) beengten Wohnverhältnissen, andererseits ist Social Networking innerhalb der Herkunftsgruppen, aber auch mit österreichischen Kontaktpersonen (z.B. Freund*innen, Mentor*innen, Deutschlehrer*innen, Mitarbeiter*innen von NGOs) nachweislich eine der wichtigsten Integrationsstrategien. Durch vorangegangene negative Erfahrungen mit staatlichen Instanzen vor, während und nach der Flucht mangelt es zudem oft an Vertrauen in staatliche Strukturen und deren Transparenz.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID-19 Future Operations Board
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)



Josef Kohlbacher, Projektleiter „COVID-19 im Flucht- und Integrationskontext – Soziale Implikationen der Pandemie für die syrische und afghanische Community sowie NGOs der Flüchtlingsbetreuung in Wien“



Gemeinsame Kulturfahrt zur Burg Forchtenstein des Vereins AMAL – Initiative zur Integrationsbegleitung für Migrantenfamilien aus dem Nahen Osten

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Das Projekt startete unmittelbar nach dem 1. Lockdown, wodurch die damit einhergehenden Auswirkungen für die befragten Geflüchteten, z.B. mit Bezug auf psychische Folgewirkungen, soziale Isolation, Hürden im Zugang zu verlässlichen Informationen über COVID-19 im Allgemeinen und die sich rasch ändernden Regierungsmaßnahmen, noch unmittelbar wirksam und spürbar waren. Die Geflüchteten und die Mitarbeiter*innen der NGOs konnten so aus der Perspektive ihrer unmittelbaren Betroffenheit durch die Pandemie berichten und wie sie mit den Herausforderungen (z.B. Umstellung auf digitale Kommunikation, Übersetzung der Informationen in die Herkunftssprachen, Distance Learning etc.) umzugehen lernten.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/Gesellschaft/Politik

Aus dem Projekt ergaben sich für beide kooperierende Institute (ISR, ISA) Anstöße, weitere Forschungen in Bezug auf COVID und Geflüchtete zu initiieren, v.a. im Rahmen des Refugee Outreach and Research Networks (ROR-n), einer nationalen Plattform zur Fluchtforschung mit internationaler Vernetzung.

Wissenschaftliches Highlight

Im Projekt wurde die 1. Online-Befragung unter Geflüchteten in Österreich zu COVID-19 durchgeführt. Besonders hervorhebenswert ist dabei der partizipative Ansatz, d.h. Vereine und Organisationen der syrischen und afghanischen Communities haben sehr maßgeblich zum Gelingen der Befragung und des Projekts insgesamt beigetragen. Es ist geplant, die konstruktiven Kooperationsbeziehungen in weitere Projekte einfließen zu lassen.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Präsentation der Ergebnisse im Rahmen der vom WWTF organisierten Corona-Vortragsreihe für eine breitere Öffentlichkeit, zahlreiche Meetings und nach wie vor laufende Beteiligung an der Arbeitsgruppe „Psychosoziales“ (Prof. Kritzinger), der Subgruppe „Vulnerable Gruppen“ (Prof. Stamm). Neue Möglichkeiten des wissenschaftlichen Austausches und der Kooperation mit Fachkolleg*innen aus Psychologie, Psychiatrie, Bildungswissenschaften, Soziologie etc., Präsentation wesentlicher Resultate im Rahmen einer von Gesundheit Österreich GmbH (Dr. Gaiswinkler) organisierten Veranstaltung mit zahlreichen Vertreter*innen von NGOs, weiters Austausch mit Dr. Klingler-Katschnig vom Frauengesundheitszentrum Klinik Floridsdorf.

Aufholbedarf im Feld

Nach wie vor besteht dringender sozialwissenschaftlicher Forschungsbedarf über COVID und die Betroffenheit der besonders vulnerablen Geflüchteten in Österreich. Es handelt sich hierbei um eine Gruppe, die seitens der offiziellen Politik viel zu wenig Beachtung findet.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

Vereine der afghanischen Communities: AKIS, IGASUS, Afghanischer Sport- und Kulturverein Neuer Start; syrische Communities: Arabisch-österreichisches Haus für Kunst und Kultur; Tanja Stamm, MedUni Wien, Claus Lamm, Uni Wien, Erika Mosor, MedUni Wien, Heinz Katschnig, IMEHPs, Hannah Metzler, Complexity Science Hub, Maria Six-Hohenbalken, ISA/ÖAW, Barbara Juen, Uni Innsbruck.

Stimmen

zum COVID-19
Rapid Response Call

LIEBE LESER*INNEN

Ein Jahrhundertereignis wie die Pandemie, die wir derzeit durchleben, und deren Langzeitfolgen uns noch lange begleiten werden, bringt unweigerlich die Frage mit sich: Was können wir daraus lernen? Die Spannweite ist ebenso groß, wie die Zweifel darüber, ob wir in Zukunft besser vorbereitet sein werden. Doch ein Befund steht fest: Der *game-changer* im Vergleich zu früheren Pandemien ist eindeutig die Wissenschaft. Aufbauend auf jahrzehntelanger Grundlagenforschung, die meist unbemerkt von der Öffentlichkeit und der Politik erfolgt, ist es gelungen, die *usefulness of useless knowledge*, den Nutzen von scheinbar nutzloser Forschung, erneut zu beweisen. Dies geschah in einmaliger Zusammenarbeit mit der Pharmaindustrie und Regierungen unter großzügiger Ausstattung mit finanziellen Mitteln. Nach knapp einem Jahr sind mehrere Impfstoffe, darunter neue, auf mRNA-basierten Verfahren verfügbar, wobei die derzeitige Knappheit im Einsatz offenbar die Impfbereitschaft erhöht.

Doch die Zeitspanne, bis neue Erkenntnisse der Forschung über die Pandemie, ihre Ursachen, vielschichtigen Folgen und geeignete Interventionen zu deren Bekämpfung im Leben der Menschen und in ihrem sozialen Zusammenhalt ankommen, ist lang. In beispielloser Weise ist es dem WWTF gelungen, in dieser ungewissen Übergangsphase unter klugem Einsatz relativ geringer Mittel eine Intervention zu initiieren, die dem oft beschworenen, doch selten befolgtem Leitsatz von *high risk – high gain* voll gerecht wird. Diese kleine, aber hervorragend funktionierende Einrichtung der Forschungsförderung beschloss Forschungsvorhaben zu finanzieren, deren Ziel es war, das Pandemiegeschehen in vivo zu untersuchen und die Prozesse zu analysieren, welche sich auf den verschiedenen Ebenen – von der molekularbiologischen zur gesellschaftlichen – zeitgleich abspielten.

Die Ergebnisse dieses Förder- und Forschungsexperiments liegen nun vor. Sie eröffnen vielschichtige Einblicke in die Prozesse, die unser aller Leben verändert haben und die Weichen für die Zukunft neu stellen. Dem WWTF ist es auch zu verdanken, dass nicht nur die Naturwissenschaften im Vordergrund des Geschehens stehen, sondern auch die Sozialwissenschaften zu Wort kommen, denen meistens die langwierige und wenig erfreuliche Aufräumarbeit der Folgen zufällt. Vielleicht ist dies auch eine der Lehren, die sich aus der Pandemie ergeben. Denn die unbestreitbaren Erfolge der Naturwissenschaften ändern nichts an der Tatsache, dass sich eine unsägliche Müdigkeit und Frustration in der Bevölkerung breit macht, die nur knapp an unkontrollierbaren Ausbrüchen und schwerwiegenden psychosozialen Spätfolgen vorbeischrämt.

Dem WWTF ist es gelungen, in einer unerwarteten und schwierigen Situation schnell und fokussiert zu handeln und zu beweisen, dass Forschung und deren gezielte Förderung gerade in Krisenzeiten Auswege aufzeigen können. Diese müssen freilich der Gesellschaft und der Politik vermittelt, um aufgegriffen und wirksam zu werden. Die oft gestellte Forderung an die Wissenschaft ‚nützlich‘ zu sein, wird erst eingelöst, wenn es gelingt, ihr scheinbar nutzloses Wissen gesellschaftlich nützlich zu machen. Auch das ist eine weitere Lehre aus der Pandemie. Sie ist nicht neu, aber wird gerade jetzt eindringlich wieder sichtbar.

Ihre Helga Nowotny
ehemalige Präsidentin des European Research Council





LIEBE LESER*INNEN

Die Pandemie prägt seit 2020 auch die wissenschaftliche Arbeit mit. An der Universität Wien standen bereits 2020 rund 380 wissenschaftliche Publikationen in direktem Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie. Viele Wissenschaftler*innen der Universität Wien brachten ihre Expertise zudem in Beratungsgremien, Artikeln oder Kommentaren in nationalen und internationalen Medien ein. Um rasch auf diese neuen Fragestellungen reagieren zu können, war die Unterstützung durch Fördergeber maßgeblich. Rasche Unterstützungsangebote, aber ohne Kompromisse bei den wissenschaftlichen Standards, waren besonders im Krisenjahr von besonderer Bedeutung – für die Wissenschaft selbst, wie auch für die Gesellschaft.

Bereits am 22. März 2020 hat der WWTF agiert und die Ausschreibung „COVID-19 Rapid Response Förderung“ gelauncht. Wie zielsicher diese Aktion war, zeigt sich darin, wie viele und welch vielfältige Projekte der Wiener Forschungslandschaft gefördert werden konnten. Über diese Ausschreibungsschiene wurde eine schnelle Unterstützung für Forschungsprojekte in der Höhe von bis zu € 50.000 realisiert. Die Universität Wien freut sich, mit den Projekten von Prof. Bernhard Kittel (Fakultät für Wirtschaftswissenschaften), Prof. Barbara Schober (Fakultät für Psychologie) und Prof. Alwin Köhler (Max Perutz Labs, Joint Venture von Universität Wien und Med. Universität Wien) vertreten zu sein. Die „Schnelle Umnutzung der Labo-
rinfrastruktur zur Verbesserung der Testkapazität während der COVID-19-Pandemie“ (Projekt Köhler), „Panelumfrage Corona-Krise. Gesellschaft in der Krise verstehen“ (Projekt Kittel) und die Studie „Lernen unter COVID 19 – Herausforderung für die Selbstregulation“ (Projekt Schober) zeigen exemplarisch sehr gut auf, in welcher fachlichen Breite die Universität Wien in der Lage ist, wissenschaftliche Analysen zu neuen Herausforderungen zu liefern.

Heinz W. Engl
Rektor der Universität Wien

LIEBE LESER*INNEN

Anlassbezogene Forschung braucht entsprechende Förderung. Corona ist seit Frühjahr 2020 das prägende Thema. Während der Fokus der Forschung zu Beginn der Krise auf Gesundheit und Medizin lag, wurde rasch klar, dass Corona nicht nur Auswirkungen auf diese Bereiche hat. Die gesamte Wirtschaft wurde und wird davon beeinflusst, die Arbeitslosenzahlen sind auf einem Rekordniveau, Digitalisierung hat zu neuen Formen des Arbeitens geführt und gleichzeitig die technische Abhängigkeit von Unternehmen verstärkt.

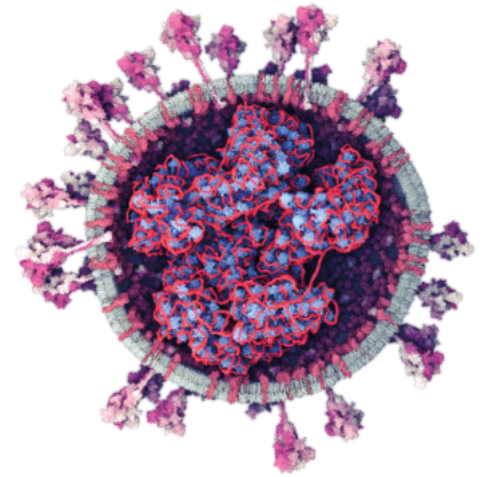
Erforschung langfristiger Auswirkungen auf die Gesellschaft. Verständlicherweise richtete sich der Blick daher bald auch auf Wirtschafts- und Gesellschaftsfragen. Denn in diesen Bereichen wird die Pandemie langfristige Spuren hinterlassen. Wie genau diese aussehen und was aus der Krise gelernt werden kann, dafür braucht es wirtschafts-, sozial- und auch rechtswissenschaftliche Forschung. Forschung, die sich mit diesen Themen beschäftigt, kann dabei unterstützen, die Weichen für die Zukunft verantwortungsvoll und evidenzbasiert zu stellen. Das Engagement von Forschenden und die Fülle an wirtschaftswissenschaftlichen Fragestellungen sind enorm. Entscheidungsträger*innen sowie die Politik profitieren von diesen Erkenntnissen. Gerade in unsicheren Zeiten ist es wichtig, Fragen mit Zahlen, Daten und Fakten zu begegnen.

Forschungsstandort Österreich. Gänzlich ohne finanzielle Unterstützung ist es jedoch nicht möglich, diese notwendige und vielfältige Forschung voranzutreiben. Trotz Forderungen seitens der Politik nach mehr Exzellenz innerhalb der heimischen Wissenschaft sind Förderungseinrichtungen im internationalen Vergleich finanziell schlecht ausgestattet, Forschungsförderungen werden sogar gekürzt. Wie soll die Attraktivität des Forschungsstandortes Österreich gestärkt werden, wenn die Gelder immer knapper werden? Wie soll exzellente Forschung, die zweifelsohne an heimischen Einrichtungen passiert, gefördert werden, wenn es von vornherein nicht genügend Mittel für all die hervorragenden Projekte gibt und ausgezeichnete, wichtige Studien lediglich aufgrund mangelnder Finanzierung abgelehnt werden müssen?

Rasche und unkomplizierte Forschungsförderung. An der WU selbst gibt es zahlreiche Projekte rund um die Auswirkungen von Corona. Viele Antworten und Handlungsempfehlungen für die Zukunft können nur erarbeitet werden, solange die Situation anhält und entsprechende Forschungsmöglichkeiten gegeben sind. Drei sehr wertvolle Forschungsarbeiten der WU zu diesen Themen konnten mit Hilfe von WWTF-Mitteln noch im Frühjahr 2020 begonnen werden. In Zeiten knapper Budgets war der ausgerufen COVID-19 Call des WWTF damit etwas ganz Besonderes. Gerade in Krisenzeiten braucht es vermehrt derartige Initiativen, um Forschung rasch und unkompliziert zu fördern.

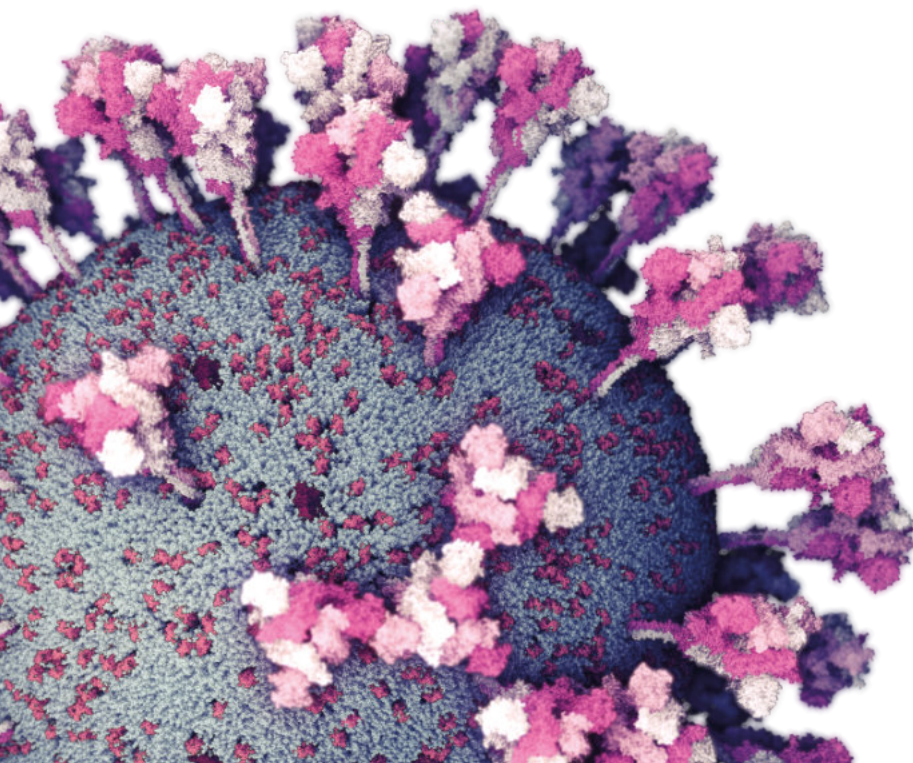
Edeltraud Hanappi-Egger
Rektorin Wirtschaftsuniversität Wien





Das Virus sichtbar machen:

Eine Erfolgsgeschichte der
Vienna Research Group
„Visual Computing:
Illustrative Visualization“



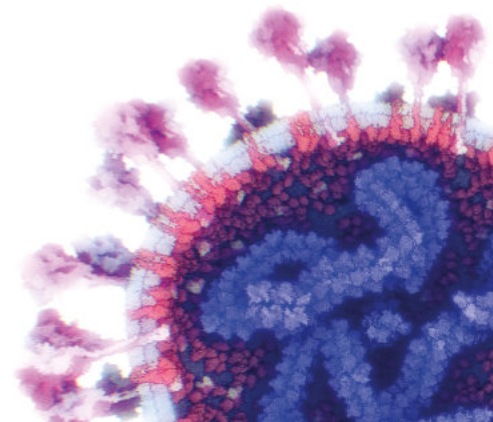


Vienna Research Groups sind ein Flaggschiffprogramm des WWTF und ein wichtiges Vorhaben der Wiener Innovationsstrategie, finanziert durch die Stadt Wien. Damit zeigen die Stadt, der WWTF und die Wiener Universitäten:

- Wir wollen die allerbesten jungen Wissenschaftler*innen international nach Wien rekrutieren
- Wir setzen ein sichtbares Signal für Qualität und Schwerpunktbildung
- Wir zeigen: Wien ist ein wichtiger Standort für Spitzenforschung

Jedes Jahr werden Vienna Research Groups in einem bestimmten WWTF-Schwerpunktthema ausgeschrieben. Um die mit € 1.6 Mio. attraktiv finanzierten Förderungen zum Aufbau einer Gruppe treten PostDocs aus aller Welt im Wettstreit an, die vorher von den beantragenden Universitäten ausgewählt worden sind. Damit können sie ihre Gruppe (und ein Lab) auf 6-8 Jahre finanzieren.

Eine solche Vienna Research Group an der TU Wien im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie wurde 2011 von Ivan Viola zum Thema „Visual Computing: Illustrative Visualization“ aufgebaut. Der Kern der Arbeit von Viola besteht darin, computergenerierte Modelle biologischer Strukturen zu erstellen, um z.B. Organe, Mikroorganismen oder einzelne Zelleinheiten genauer abzubilden. Die im Rahmen der Vienna Research Group entwickelten Visualisierungstechniken der neuen Generation haben unter anderem die Ausgründung eines Start-up Unternehmens mit dem Namen „Nanographics“ ermöglicht (<https://nanographics.at/>). Diese Erfolgsgeschichte erreichte in der Corona-Pandemie einen bisherigen Höhepunkt: Die Darstellungen von SARS-CoV-2, die in diesem Booklet abgebildet sind, stammen von „Nanographics“. Das Modellierungstool wurde im Rahmen der Vienna Research Group entwickelt. Um diese Visualisierungen zu erstellen, konnten weltweit erstmals direkt Daten einer Kryoelektronentomographie (Cryo-ET) modelliert werden (Ø 50 bis 150 nm). Das Ergebnis kann sich sehen lassen und wird in unterschiedlichsten Medien gezeigt.



Lernen im Ausnahmezustand – Risiken und Chancen

Principal Investigator: Ursula Holtgrewe
Institution: Zentrum für Soziale Innovation (ZSI)
Dauer: 01.04.2020 – 31.12.2020
Fördersumme: € 49.860

Kurzbeschreibung des Antrags

Schulunterricht könnte gerade in Schulsystemen wie dem österreichischen, in denen Bildung stark „vererbt“ wird, bestehende Ungleichheiten verstärken. Andererseits kann die Disruption häuslicher und schulischer Routinen und Erwartungen auch neue Spielräume selbst organisierten Lernens befördern. Zur Überprüfung der Hypothesen werden in zweiwöchentlichem Abstand 3-4 Mal ca. 50 Lehrer*innen, ca. 480 Schüler*innen unterschiedlicher Altersstufen und deren Eltern an ca. sechs Wiener Schulen im Zeitraum April-Mai oder Juni 2020 befragt. Das Projekt erbringt vertiefte Einsichten in die sozialen Beschränkungen, Erfolgsvoraussetzungen und Möglichkeiten digitalen und digital unterstützten Lernens, die sich zur Entwicklung und Etablierung von schulischen, außerschulischen oder bildungspolitischen Komplementärinnovationen zur digitalen Technik nutzen lassen.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID-19 Future Operations Board
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (international)
- Türöffner in andere Bereiche der Wissenschaft
- Verstärkte Medienpräsenz



Das Projektteam „Lernen im Ausnahmezustand – Risiken und Chancen“

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Mit der zeitnahen Befragung von Schüler*innen, Eltern und Lehrer*innen während der ersten Schulschließung, der Teilöffnung und zu Schuljahresende konnten wir unmittelbare Erfahrungen der Betroffenen mit dem „Realexperiment“ des Lernens auf Distanz und auf digitalen Wegen erfassen. Die Unterstützung durch die Schulen selbst und auch das Interesse der Öffentlichkeit waren insgesamt hoch. Sehr schnell wurde deutlich, dass ungleich verteiltes soziales und kulturelles Kapital bei Schüler*innen und in Familien zu ungleichen Auswirkungen führt. Wer mehr Bildung, mehr Platz zuhause und zeitlich weniger beanspruchte Eltern hat, kommt besser mit dem Lernen auf Distanz zurecht. Deutlich wurde auch, dass benachteiligte Schüler*innen von offenen Schulen besonders stark profitieren. Im Prinzip waren die sozialwissenschaftlichen Argumente für offene Schulen sehr schnell sehr klar.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/ Gesellschaft/ Politik

Das Projekt hat dazu beigetragen, die Wichtigkeit und den unmittelbaren Nutzen offener Schulen in Öffentlichkeit und Politik deutlich zu machen. Zwar hat das Engagement von Forscher*innen und Praktiker*innen die folgenden Schulschließungen im Winter 2020/2021 nicht verhindert, aber es scheint doch, dass die Schulen auf der Prioritätenliste des Offenhaltens seither etwas höher gereiht wurden. Die Auseinandersetzung um Prioritäten geht absehbar weiter. Möglicherweise (hoffentlich) entwickelt sich auch eine größere Aufmerksamkeit für sozialwissenschaftliche Expertise im Dialog mit der medizinischen und epidemiologischen. Jetzt wird es darauf ankommen, die gewonnenen Einsichten in eine Langfristperspektive zu bringen. Das bedeutet, in selbstständiges Lernen sowie individuelle Unterstützung und Begleitung von allen, die es brauchen, ebenso zu investieren wie in digitale Ausstattungen – sonst nutzen diese nämlich zu wenig.

Wissenschaftliches Highlight

Mit unserem Beitrag zur Momentum-Konferenz (<https://www.zsi.at/object/news/5695/attach/LiA-Momentum20-final.pdf>) haben wir zeigen können, dass die besonders belasteten „Risikogruppen“, wie Schüler*innen aus weniger gebildeten Familien oder mehrsprachigen Familien, aber auch Mädchen und

junge Frauen nicht nur besonders belastet sind. Sie haben auch klare Vorschläge und Ideen zur besseren Gestaltung der Schule und des Lernens. Sie wollen und brauchen (wie andere auch) Freiräume und Selbstbestimmung beim Lernen, geeignete und vielfältige Räume zum Lernen und Kooperieren und individuelle, persönliche Unterstützung. Es lohnt sich also, Kinder und Jugendliche einzubeziehen, wenn man aus der COVID-19 Erfahrung lernen und Schulen offener, inklusiver und für alle förderlicher gestalten will.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

An erster Stelle ist die Zusammenarbeit mit dem Schüler*innen-Beirat zu nennen: Fünf Schüler*innen, acht bis 14 Jahre alt, haben gemeinsam mit dem Projektteam auf Turnmatten im WUK Daten und Ergebnisse interpretiert, ein Manifest geschrieben und die öffentliche Präsentation geprobt. Die Schüler*innen haben ihre Wünsche dann in den Räumen der WIENEXTRA Kinderinfo Bildungspolitik*innen und Pressevertreter*innen vorgestellt – eine sehr lebendige Diskussion mit denen, die es zentral angeht, statt über sie. Es ist immer wieder interessant, auf mehreren Ebenen, ist die Zusammenarbeit in der Untergruppe „Psycho-sozial“ der Future Operations Platform, die sehr kollektional, sehr interdisziplinär und auch aufschlussreich verlief, zu erleben, was die Komplikationen im Verhältnis zwischen „Angebot“ und „Nachfrage“ der Politik nach wissenschaftlicher Expertise angeht.

Aufholbedarf im Feld

Sowohl wissenschaftlich als auch politisch ist ein klares Bekenntnis dazu notwendig, Schulen und Lernen besser, schöner, selbstbestimmter und kooperativer für alle zu machen. Dazu braucht es auch alle wissenschaftlichen Möglichkeiten, die in Österreich noch zu wenig genutzt werden: Von Datenzugängen und Erhebungen (Bildungspanel) bis zur Bestandsaufnahme und wissenschaftlichen Begleitung all der Initiativen und Maßnahmen, die negative Folgen der Schulschließungen zu vermeiden und zu kompensieren suchen und darüber hinaus allgemein Ungleichheiten im Schulsystem verringern.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

Barbara Schober Universität Wien; Mario Steiner, IHS.

Lernen unter COVID 19 – Herausforderung für die Selbstregulation

Mit Unterstützung der



Principal Investigator:	Barbara Schober
Institution:	Universität Wien
Kooperation:	Marko Lüftenegger (Universität Wien) Christiane Spiel (Universität Wien)
Dauer:	06.04.2020 – 15.12.2020
Fördersumme:	€ 48.614

Kurzbeschreibung des Antrags

Selbstregulationsfähigkeit und die Kompetenz zum Selbstregulierten Lernen (SRL) gelten als wichtige Determinanten von Lernerfolg, Wohlbefinden und letztlich Gesundheit. Allerdings zeigen viele Studien, dass Lernende im Alltag SRL oft nicht einsetzen und entsprechende Strategien als mühsam und unnötig empfinden. Dementsprechend sind die theoretisch angenommen positiven Folgen von SRL nicht konsistent belegt. In Folge der COVID-19 Pandemie wurden nun jedoch in Österreich über 380.000 Studierende und mehr als 1,1 Million Schüler*innen mehr oder weniger unvorbereitet auf Home-Learning umgestellt und damit hat sich die Situation grundlegend geändert: Selbstreguliertes Lernen und Studieren ist zur Notwendigkeit geworden. Wie dies gelingt, soll in einer Längsschnittstudie untersucht werden, die folgenden Fragestellungen nachgeht: Wie ist das Wohlbefinden der Schüler*innen und Studierenden? Wie gelingt ihnen der Umgang mit der neuen Lern-Situation? Was erleichtert die gelingende Bewältigung, was erschwert sie? Welche Rolle spielt soziale Eingebundenheit? Was sind psychische Merkmale und Rahmenbedingungen dafür, dass Lernende sich im Laufe der Zeit anpassen und sie mit der Situation immer besser zurechtkommen? Was führt dazu, dass das Lernen schwieriger wird und damit auch der Lernerfolg sinkt? Wie wirkt sich das auf das Wohlbefinden aus? Geplante Teilnehmer*innen der via Online-Survey und Telefoninterviews durchgeführten Studie sind Schüler*innen aller Sekundarschularten und Studierende aller Hochschulen in Österreich.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID-19 Future Operations Board
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (Bund)
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (andere)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (international)
- Verstärkte Medienpräsenz



Das Projektteam „Lernen unter COVID 19 –
Herausforderung für die Selbstregulation“



Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Wir wollten untersuchen, wie sich die Pandemie auf Schulkinder und Studierende auswirkt – darauf, wie es ihnen geht, wie sie sich an neue Lernsituationen anpassen, und wie sie mit neuen Herausforderungen umgehen. Die Lernsituation wie auch die Lebensumstände und die Belastungen haben sich im Laufe der Pandemie immer wieder verändert. Im Frühjahr 2020 war die Unsicherheit und auch die Angst sehr groß: Die Situation war für alle ganz neu, das Virus noch komplett unbekannt, und niemand wusste von einem Tag auf den nächsten, wie es weitergehen würde. Seither haben wir immer mehr über das Virus herausgefunden, die Unsicherheit ist geringer, dafür sind die Ermüdung und auch die Frustration zunehmend größer. Es war wichtig, mit dem Forschungsprojekt früh zu beginnen, um diese Entwicklungen und ihre Auswirkungen auf das Wohlbefinden abbilden zu können.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/ Gesellschaft/Politik

Unsere Ergebnisse waren sehr präsent in den Medien, sie wurden in Beratungsgremien der Ministerien präsentiert und einzelne Vertreter*innen der Forschungsgruppe haben sich basierend auf den Ergebnissen sehr dafür eingesetzt, dass die Schulen den Präsenzunterricht so bald wie irgend möglich wieder aufnehmen können. Dies hat dazu beigetragen, die enorme Bedeutung dieses Aspekts im öffentlichen Diskurs nicht untergehen zu lassen und die Aufmerksamkeit der Politik dafür nicht zu verlieren.

Wissenschaftliches Highlight

Unsere Studie konnte zeigen, dass auch unter Bedingungen, die ein hohes Ausmaß an Selbstregulation erfordern, das Wohlbefinden und das Zurechtkommen mit der Krise deutlich beeinflusst werden von Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit. Die Pandemie hat den Rahmen einmaliger Untersuchungsbedingungen geschaffen, um diesen Zusammenhang im großen Kontext zu validieren. Damit wurde eine wichtige Basis gewonnen für Ansatzpunkte von Interventionen. Besonders stolz sind wir dabei auch auf unsere Stichprobe: Bei den drei Erhebungen 2020 haben über 30.000 Schüler*innen und 10.000 Student*innen teilgenommen. Je größer eine Stichprobe ist, desto valider sind die Ergebnisse, da sie dann verschiedene Gruppen besser abbilden und so zuverlässiger sind. Neben unseren Publikationen (bisher wurden fünf bei verschiedenen Zeitschriften angenommen) sind auch verschiedene Vorträge auf breites Interesse in der Scientific Community gestoßen (World Education Leadership Symposium 2021, International

Congress of Educational Sciences and Development 2020, Alpbach Technology Forum 2020).

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Es gab und gibt regelmäßige und zahlreiche Medienberichte, die auf die Studie Bezug nehmen – Zeitungsartikel, Berichte im Radio und im Fernsehen. Dies zeigt, dass die Studie sehr praxisrelevante Befunde liefert. Einzelne Highlights waren etwa eine gemeinsame Pressekonzferenz mit Christiane Spiel und Heinz Faßmann, ein ausführliches Interview mit Christiane Spiel auf Ö3 bei „Frühstück bei mir“ und die Teilnahme von Julia Holzer an einer Diskussion zu Möglichkeiten der Schulöffnung auf Puls24. Abseits der medialen Repräsentation betrachten wir es als besonderes Highlight, dass uns infolge solcher Auftritte immer wieder Zuschriften von Eltern und Lehrer*innen erreichen, die die Ergebnisse unserer Forschung kommentieren, auf weitere wichtige Themen hinweisen und uns dafür danken, dass unsere Studie dazu beiträgt, dass ihre Probleme im öffentlichen Diskurs repräsentiert bleiben.

Aufholbedarf im Feld

Besonders deutlich wurde im ersten Teil des Projekts, dass es unter den Schüler*innen Risikogruppen gibt, die sowohl für die Lehrer*innen als auch für Forscher*innen enorm schwer zu erreichen sind. Manche Schüler*innen haben zuhause kaum brauchbares Internet, keine digitalen Endgeräte bzw. nur ein Gerät für die ganze Familie, oder keine Zeit, weil sie plötzlich Haushalts- und Betreuungsaufgaben in erhöhtem Ausmaß übernehmen mussten. Für solche Schüler*innen ist unter Distance Learning Bedingungen sowohl die Teilnahme am Unterricht als auch an einer Studie schwierig. Eine andere Risikogruppe sind die Schüler*innen, die auf spezielle Deutschförderung angewiesen sind und von dieser wie auch von ihrem deutschsprachigen sozialen Umfeld durch die Pandemie lange abgeschnitten waren. Insbesondere auf diese legen wir darum im zweiten Teil des Projekts einen Schwerpunkt, indem wir unsere Fragebögen in mehreren Sprachen anbieten. Zudem wurde deutlich, dass Jugendliche und Studierende in ihrem Wohlbefinden durch die Pandemie besonders betroffen sind. Diese Gruppen wurde lange Zeit vergleichsweise wenig thematisiert.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

Insgesamt 21 internationale Forschungsgruppen; insbesondere Katariina Salmela-Aro (Finnland) und Anja Schultze-Krumbholz, Sebastian Wachs und Udo Käser (Deutschland); Austrian Social Science Data Archive (AUSSDA).

Risikofaktoren und Arbeitssituation von Gesundheitspersonal in der COVID-19-Epidemie

Principal Investigator: Galateja Jordakieva & Ruth Kutalek
Institution: Medizinische Universität Wien
Dauer: 14.04.2020 – 14.12.2020
Fördersumme: € 49.733

Kurzbeschreibung des Antrags

In diesem interdisziplinären Projekt werden wir die Arbeitssituation von Beschäftigten im Gesundheitswesen erhoben, die Kontakt mit bestätigten COVID-19 Patient*innen haben. Es werden besonders jene inkludiert, die selbst an Grunderkrankungen leiden, die als Risikofaktoren für einen schweren COVID-19-Verlauf gelten (z.B. Herz-Kreislauf-, oder Atemwegserkrankungen, Diabetes). Methodisch wird eine angepasste Version eines leicht verfügbaren WHO-Protokolls zur Bewertung der 2019-nCoV-Infektion bei Beschäftigten im Wiener Gesundheitswesen angewandt. Darüber hinaus werden die Arbeitsplatzsituation und die Bewältigungsstrategien von Gesundheitspersonal mithilfe eines explorativen qualitativen Ansatzes (halbstrukturierte Interviews) erhoben. Die Ergebnisse werden dazu dienen, derzeitige Maßnahmen zu verbessern und in künftige Risikoüberlegungen miteinbezogen.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID-19 Future Operations Board
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (EU)
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (Land)
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (andere)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (international)
- Türöffner in andere Bereiche der Wissenschaft
- Verstärkte Medienpräsenz



Das Projektteam „Risikofaktoren und Arbeitssituation von Gesundheitspersonal in der COVID-19-Epidemie“

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Dank der frühzeitigen Förderung durch den WWTF konnten wir bereits im Mai 2020 das Projekt etablieren und erste Mitarbeiter*innen aus dem Gesundheitswesen (an Wiener Krankenhäusern mit COVID-19 Patient*innenbetreuung) einschließen. So konnten wir nicht nur frühzeitig Daten zur SARS-CoV-2 Ausbreitung in bestimmten Berufsgruppen erheben, sondern auch ärztliche Aufklärungsarbeit bezüglich Infektionswegen, sowie Hygiene- und Schutzmaßnahmen etc. in „weniger sichtbaren“, aber wichtigen Berufsgruppen im klinischen Setting, wie etwa Reinigungskräften, leisten. Es war uns dadurch auch möglich, das Gesundheitspersonal über einen längeren Zeitraum qualitativ zu begleiten.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/ Gesellschaft/Politik

Unser Projekt hat es geschafft, oft übersehene Berufsgruppen im klinischen Setting, die teilweise auch sehr wesentliche körpernahe Tätigkeiten durchführen (z.B. Physiotherapeut*innen), in den Fokus zu rücken und erste Daten zu ihrem Berufsalltag in der Pandemie wie auch zu Hygienemaßnahmen, Verfügbarkeit bzw. Einsatz von Schutzausrüstung und ihrem speziellen Infektionsrisiko in Österreich zu liefern. Außerdem ist es uns damit auch gelungen, das Gesundheitspersonal und deren Herausforderungen am Arbeitsplatz sichtbarer zu machen.

Wissenschaftliches Highlight

Wir haben bis dato die wahrscheinlich weltweit größte Gruppe an Hausarbeiter*innen, aus Reinigung und Serviceassistenz, in Hinblick auf SARS-CoV-2 Seroprävalenz, Sicherheitsdenken und Schutzmaßnahmen untersucht und wissenschaftlich beschrieben. Diese Daten sind unseres Wissens international einzigartig und präsentieren wichtige Berufsgruppen im Krankenhaussetting, die oftmals „blinde Flecken“ im Rahmen von Epidemien und Pandemien darstellen, als Forschungsmittelpunkt. Weiters konnten wir die physisch und psychisch of extremen Arbeitsbedingungen des Gesundheitspersonals, das COVID-Patient*innen betreut, dokumentieren, aber auch das hochgradige Engagement der Kolleg*innen, sowie Resilienzfaktoren, die hier zum Tragen kommen.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

„Real World“ Highlights waren die fruchtbare Zusammenarbeit mit den Kooperationspartner*innen, die wertvollen Gespräche mit den Teilnehmer*innen der Studie, sowie die stets konstruktive und flexible Haltung des WWTF, die es uns auch vorab ermöglicht hat, unsere ersten Daten einem breiten und interessiertem Publikum bekanntzumachen. Medienhighlights waren die digitalen Beiträge auf science.orf.at und vienna.at, wobei der wirklich schöne Ö1-Bericht im „Journal um 8“ für uns von besonderer Bedeutung war.

Aufholbedarf im Feld

Uns ist es durchaus gelungen, die Sichtbarkeit einiger spezieller Berufsgruppen im Gesundheitswesen, die ebenso großartige und wichtige Leistungen bringen und den Krankenhausbetrieb aufrechterhalten, wissenschaftlich wie auch medial zu erhöhen. Vor allem Reinigungskräfte im Krankenhaus bzw. im Gesundheitswesen sind aufgrund von Sprachbarrieren und/oder fehlender digitaler Kommunikationsmöglichkeiten am Arbeitsplatz (keinen Internetzugang bzw. kein beruflicher E-Mail Account) schwer zu erreichen und werden oftmals aus großen Studien ausgeschlossen. Die Erhebung größerer Datenmengen in diesen Berufsgruppen ist zeitlich und personell aufwändig, aber dadurch auch besonders relevant. Es ist uns auch gelungen, sozialwissenschaftliche Perspektiven in die Diskussionen, die sehr oft von Informationen zu Verbreitung von COVID-19 oder der Debatte um Impfstoffe bestimmt werden, einzubringen. Denn in Zukunft werden bessere Arbeitsbedingungen des Gesundheitspersonals darüber entscheiden, wer bei ähnlichen krisenhaften Ereignissen noch verfügbar sein wird.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

Vertiefte Partnerschaft MUW – intern (Arbeitsmedizin & Präventivmedizin am Zentrum für Public Health); Wiener Gesundheitsverbund: Klinik Favoriten (Marianna Traugott, Christoph Wenisch) und Klinik Hietzing (Stephan Kettner); Vertiefung bestehender Partnerschaften innerhalb der MedUni Wien (CeMSIIS); Arbeitskreis COVID-19 / Future Operations / Subarbeitsgruppe Psycho-Soziale-Effekte; Arbeitskreis der ECDC (Europäisches Zentrum für Prävention und Kontrolle von Krankheiten); WHO/Europe COVID-19 Sero-epidemiologische Studien.

SARS-CoV-2: Mental Health in Österreich

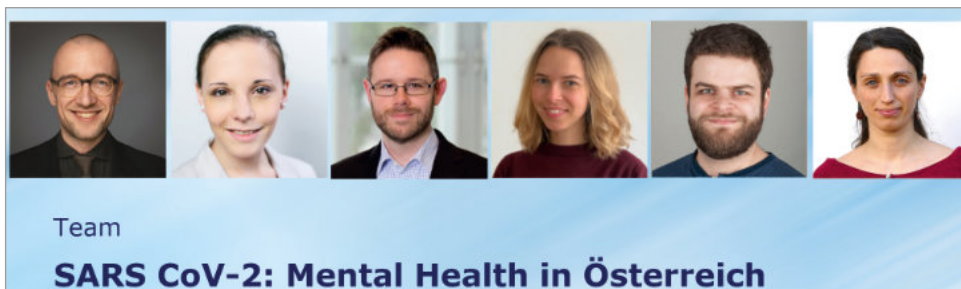
Principal Investigator:	Thomas Niederkrotenthaler
Institution:	Medizinische Universität Wien
Kooperation:	David Garcia (Complexity Science Hub)
Dauer:	02.04.2020 – 28.02.2021
Fördersumme:	€ 49.800

Kurzbeschreibung des Antrags

SARS-CoV-2 stellt für viele, insbesondere vulnerable Gruppen, eine nie dagewesene psychische Belastung dar. In einer für die Bevölkerung repräsentativen Umfrage soll regelmäßig (April – Dezember 2020) standardisiert erhoben werden, wie sich die mentale Gesundheit (Depressivität; Suizidalität; häusliche Konflikte/Aggression; prosoziales Verhalten) entwickeln. Auch wird erhoben, wie diese Daten mit Public Health Maßnahmen zur Eindämmung, kollektiven Stimmungslagen in sozialen Medien und der Inanspruchnahme von psychosozialen Hilfseinrichtungen assoziiert sind. Schlussendlich soll erhoben werden, welchen Beitrag Social Media Daten zur rechtzeitigen Planung von Interventionen leisten können, indem sie zur Vorhersage psychischer Gesundheit genutzt werden.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID-19 Future Operations Board
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (Bund)
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (andere)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (international)
- Türöffner in andere Bereiche der Wissenschaft
- Verstärkte Medienpräsenz



Das Projektteam „SARS-CoV-2: Mental Health in Österreich“

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Für das hier verfolgte Ziel, Änderungen in der psychischen Belastung der österreichischen Bevölkerung in der Pandemie frühzeitig festzustellen und darauf zu reagieren, war ein sofortiger Projektstart essentiell. Nur durch den raschestmöglichen Beginn konnten die erste Erhebung bereits während des ersten Lockdowns durchgeführt werden und in Projektberichten Ergebnisse zeitnah für Entscheidungsträger*innen und Interessierte zur Verfügung gestellt werden. Aus vorangehenden Krisensituationen ist bekannt, dass psychische Gesundheit in einer Krise von Beginn an mitberücksichtigt und mitgedacht werden muss, um psychische Gesundheit nachhaltig im Krisenmanagement zu verankern und die typischerweise längerfristig notwendigen Unterstützungs- und Präventionsmaßnahmen zu gewährleisten. Das Projekt liefert dafür eine wichtige wissenschaftliche Datengrundlage.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/ Gesellschaft/Politik

Das Projekt hat dazu beigetragen, dass psychische Gesundheit bereits früh in der medialen Pandemieberichte thematisiert wurde. Aus dieser Berichterstattung resultierte nicht nur wissenschaftliche Information, sondern zunächst auch eine bessere öffentliche Bekanntmachung der Maßnahmen zur Unterstützung von Risikogruppen, die bereits während des Lockdowns etabliert wurden, wie z.B. welche Hilfseinrichtungen verfügbar sind. In rezenten Wochen gelangten psychische Auswirkungen der Pandemie zunehmend in den Fokus des medialen und politischen Interesses – national wie international. Das Projekt fördert dabei einen differenzierten Diskurs, der aktuelle Risikogruppen evidenzbasiert klar benennt, Unterschiede für verschiedene Bereiche der psychischen Gesundheit (z.B. Suizidalität, Depressivität und häusliche Gewalt) herausarbeitet und gleichzeitig auch eine Überdramatisierung in der medialen und politischen Darstellung, die den Betroffenen nicht dient, zu vermeiden hilft.

Wissenschaftliches Highlight

Wissenschaftlich besonders relevant ist, dass unsere Ergebnisse für die österreichische Bevölkerung repräsentativ erhoben wurden, und somit im Gegensatz zu vielen anderen Erhebungen, national und international eine Aussage über die Gesamtbevölkerung zulassen.

Mit ähnlichen internationalen Projekten verglichen geben unsere Ergebnisse den bisher klarsten Hinweis darauf, wie sich verschiedene Gesundheitsparameter im Laufe der Pandemie veränderten, und wer am stärksten betroffen ist. Es zeigt sich ganz deutlich: „One size does *not* fit all“ – weder ändert sich die psychische Gesundheit uniform über die Zeit, noch entwickeln sich alle Einflussparameter gleich. Und dennoch gibt es charakteristische und klare Muster, auch im Hinblick auf die mögliche Auswirkungen von Lockdowns auf die Psyche. Dies ist eine wichtige wissenschaftliche Erkenntnis über den österreichischen Kontext hinaus.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Ein andauerndes Highlight dieses Projektes ist, dass sich sehr diverse Medien, national wie international, für die Ergebnisse interessieren und berichten. Dadurch, dass unser Projekt differenziert darüber Aufschluss gibt, wie groß die psychische Belastung in der Allgemeinbevölkerung ist und dabei aufzeigt, dass die Belastung, z.B. was Depressivität, Angst und häusliche Gewalt angeht, derzeit sehr hoch ist, aber gleichzeitig nicht unmittelbar in einer Erhöhung der Suizidalität oder der Suizide mündete, konnten wir in vielen Kontakten mit Medien, Hilfsorganisationen, aber auch über Aufklärung politischer Entscheidungsträger*innen und von besorgten Bürger*innen zu einer wohl-nuancierten Aufklärung beitragen, die problematische Entwicklungen aufzeigt, aber gleichzeitig auch eine Überdramatisierung und Sensationalisierung in Medien und in politischen Diskussionen, welcher der psychischen Gesundheit nicht zuträglich und inkorrekt wäre, hintanhält. Auf all diese Gespräche und jede Differenzierung, die daraus resultiert, sind wir besonders stolz.

Aufholbedarf im Feld

Rasch beginnende und andauernde Mental Health-Forschung zur psychischen Gesundheit im Rahmen von Krisensituationen sollte nicht eine Ausnahme oder Innovation sein, sondern ein selbstverständlicher Teilaspekt einer Public Health-Perspektive auf die Pandemie mit vielen direkten Implikationen für Notfallmaßnahmen und auch die langfristige Aufarbeitung.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

Forschungsgruppe David Garcia: Computational Social Science Lab Austria (<https://dgarcia.eu>).

Selbstberichtetes COVID-19 Symptomtracking mit Hilfe einer anonymisierten Online-Umfrage

Principal Investigator:	Tanja Stamm
Institution:	Medizinische Universität Wien
Kooperation:	Erika Mosor, Valentin Ritschl, Maisa Omara, Martin Posch, Franz König, Matthias Wielscher, Michael Hiesmayr (alle Medizinische Universität Wien) Susanne Perkhofer (FHG Innsbruck) Michael Schirmer (Medizinische Universität Innsbruck) Angelika Rzepka, Bernhard Pfeifer, Peter Kastner, Anton Dunzendorfer (alle Austrian Institute of Technology) Florian Stigler, Martin Sprenger (Medizinische Universität Graz) Siegfried Walch, Nils Mevenkamp (alle Management Center Innsbruck)
Dauer:	06.04.2020 – 31.03.2021
Fördersumme:	€ 49.277

Kurzbeschreibung des Antrags

Ziel ist es, mögliche Verlaufsformen von COVID-19 zu beschreiben, um die Zahl möglicher infizierter Personen in umschriebenen Populationen einschätzen zu können, da Tests derzeit nicht für alle angeboten werden. Der Online-Fragebogen, der auf Basis der WHO-Symptombeschreibungen entwickelt wurde, soll von möglichst vielen Personen täglich befüllt werden. Der Fragebogen kann entweder völlig anonymisiert mittels Online-Survey oder mittels Registrierung der Email-Adresse ausgefüllt werden. Er kann auch zur selbstberichteten Erhebung der Outcomes hospitalisierter Personen verwendet werden. Eine Validierung mittels serologischer Tests zu einem späteren Zeitpunkt wäre möglich. Ein Vorprojekt wurde bereits in Vorarlberg gestartet.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID-19 Future Operations Board
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (andere)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (international)



Projektteam „Selbstberichtetes COVID-19
Symptomtracking mit Hilfe einer anonymisierten
Online-Umfrage“

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Der WWTF hat viel schneller reagiert als andere Förderstellen. Das war essentiell, damit die notwendigen Daten überhaupt erhoben werden konnten.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/Gesellschaft/Politik

- Forschungsmethoden akkurat anzuwenden ist auch in Zeiten der Pandemie essentiell, damit die Ergebnisse der Gesellschaft bestmöglich nützen.
- Die Sichtweisen und Präferenzen von Menschen bestimmen deren Verhalten, z.B. auch ob man sich an die Maßnahmen im Rahmen der Pandemiebekämpfung hält oder nicht. Diese Sichtweisen zu erforschen und besser zu verstehen ermöglicht eine Personalisierung der Maßnahmen. Dabei müssen alle Menschen gleichermaßen berücksichtigt werden, auch Minderheiten und vulnerable Gruppen.

Wissenschaftliches Highlight

Unsere kürzliche akzeptierte Publikation: Tanja A Stamm, Margaret R Andrews, Valentin Ritschl, Linda C Li, Jasmin K Ma, Adalberto Campo Arias, Sarah Baker, Nicola W Burton, Mohammad Eghbali, Natalia Fernandez, Ricardo JO Ferreira, Gabriele Gäbler, Souzi Makri, Sandra Mintz, Rikke Helene Moe, Elizabeth Morasso, Susan L Murphy, Simiso Ntuli, Maisa Omara, Miguel Angel Simancas Pallares, Jen Horonieff, Gerald Gartlehner (2021). The methodological quality is insufficient in clinical practice guidelines in the context of COVID-19: systematic review. Journal of Clinical Epidemiology, accepted 05.02.2021.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Die COVID- Online Vortragsreihe des WWTF :-) und das neue Netzwerk, das durch Future Operations entstanden ist.

Aufholbedarf im Feld

Mehr und bessere Daten!

Unsere wichtigsten Kooperationspartner:

Diverse neue internationale Kooperationspartner; das Netzwerk, das durch Future Operations entstanden ist.

Entwicklung sensitiver und skalierbarer Screening-Assays zur Überwachung von COVID-19-Infektionen im Populationsmaßstab

Principal Investigator:	Johannes Zuber
Institution:	Research Institute of Molecular Pathology (IMP)
Kooperation:	Julius Brennecke, Ulrich Elling & Stefan Ameres (IMBA) Andrea Pauli (IMP) Alwin Köhler (Max Perutz Labs, Universität Wien) Manuela Födinger (Wiener Gesundheitsverbund, KFJ)
Dauer:	01.04.2020 – 31.03.2021
Fördersumme:	€ 50.000

Kurzbeschreibung des Antrags

Es besteht ein breiter Konsens darüber, dass die Eindämmung der COVID-19 Pandemie nur durch eine massive Ausweitung von Virustests erreicht werden kann, was sich in den meisten Ländern, einschließlich Österreich, als großer Engpass herausstellt. Neben bereits aufkommenden serologischen Tests, mit denen eine SARS-CoV-2 Infektion erst nach Tagen nachgewiesen werden kann, sind skalierbare Assays zur Früherkennung viraler RNA entscheidend für den Erfolg solcher Screening-Programme. In enger Zusammenarbeit mit der Wiener COVID-19-Diagnostikinitiative (VCDI) und klinischen Partnern am Sozialmedizinischen Zentrum Süd (KFJ/KAV) werden zur Detektion des SARS-CoV-2-Virus in Sputum- und Tupferproben innovative Assays entwickelt, mit denen der erreichbare Probendurchsatz in Virus-Screening-Programmen massiv gesteigert werden könnte. Ziel dieses Projekts ist es, diese Technologien so schnell wie möglich zu etablieren, um sie zur Bekämpfung der aktuellen COVID-19-Pandemie einsetzen zu können.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID-19 Future Operations Board
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (Bund)
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (Land)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (international)
- Türöffner in andere Bereiche der Wissenschaft
- Verstärkte Medienpräsenz



Das Projektteam „Entwicklung sensitiver und skalierbarer Screening-Assays zur Überwachung von COVID-19-Infektionen im Populationsmaßstab“



LAMP: Auslesen des optimierten RT-LAMP Test-Verfahrens

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Bereits zu Beginn der Pandemie wurde klar, dass SARS-CoV-2 unsere globalisierte Welt vor eine gewaltige Herausforderung stellt, die nur durch Wissenschaft bewältigbar sein wird. Am Vienna BioCenter kam ein Team von Wissenschaftler*innen zusammen, um innovative molekularbiologische Methoden für breitangelegte Testungen zu entwickeln. Die rasche, unkomplizierte Unterstützung durch den WWTF ermöglichte es uns, erfahrene Wissenschaftler*innen für dieses Projekt zu rekrutieren.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/Gesellschaft/Politik

Von unserem Forscherteam entwickelte Methoden (wie z.B. die Probenentnahme durch Gurgeln, kostengünstige RT-LAMP und pool-basierte PCR-Tests, sowie Hochdurchsatz-Sequenzierverfahren) werden hierzulande mittlerweile breit für Routine-Testungen eingesetzt und sind Teil der österreichischen Teststrategie. Möglich wurde dies auch durch eine enge Zusammenarbeit mit Kliniker*innen (z.B. in der Klinik Favoriten) und der AGES, die die Entwicklung und Ausrollung innovativer Teststrategien sehr engagiert unterstützt haben. Internationale Kooperationen haben dazu geführt, dass in Österreich entwickelte und erstmalig eingesetzte Teststrategien (wie z.B. optimierte RT-LAMP Verfahren und pool-basierte PCR-Gurgeltests) auch anderswo immer mehr Einsatz finden (z.B. in Monitoring-Projekten in Deutschland, Kanada und den USA).

Wissenschaftliches Highlight

Die vom WWTF direkt unterstützten Projektteile hatten zwei wesentliche Highlights: (1) Die Entwicklung eines hoch-sensitiven RT-LAMP-Assays zur schnellen und kostengünstigen Detektion der SARS-CoV-2 RNA. (2) Die Etablierung einer Monitoring-Strategie (basierend auf selbstentnommenen Gurgelproben, effizienten Pooling-Strategien und sensitiven, kostengünstigen PCR-Tests) und deren erfolgreicher Einsatz in Senior*innenheimen der Wiener Caritas (Kooperationsprojekt mit NOVID20).

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Über die im Rahmen dieses Projekts etablierten Testverfahren und -strategien wurden in nationalen und internationalen Medien berichtet. Zudem wurde auf eigens erstellten Websites (www.viennabiocenter.org/vienna-covid-19-detection-initiative, www.maxperutzlabs.ac.at/vcdi, www.rtlamp.org) über Entwicklungen berichtet und sämtliche Protokolle zur Verfügung gestellt. Unser Engagement in verschiedenen Beratergremien (s.u.) hat dazu beigetragen, dass innovative Testkonzepte rasch zur breiten Anwendung gekommen sind.

Aufholbedarf im Feld

Zur Bewältigung dieser und zukünftiger Pandemien sollten Wissenschaftler*innen und innovative Lösungsansätze aus der Forschung noch schneller und stärker in die Strategieplanung einbezogen werden. Der Aufbau eines effizienten, flächendeckenden Monitoring-Systems, sowie der strategische Ausbau der biomedizinischen Grundlagenforschung werden eine Schlüsselrolle spielen, um für zukünftige Pandemien besser gewappnet zu sein.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner:

- Dr. Thomas Wochele-Thoma (Caritas Wien)
- Assoc. Prof. Dr. Peter Klimek (Complexity Science Hub, Medizinische Universität Wien)
- Dr. Nikolas Popper (Centre for Computational Complex Systems, TU Wien)
- Prim. Univ. Prof. Dr. Manuela Födinger (Klinikum Favoriten)
- Univ. Prof. Dr. Franz Allerberger (AGES)

Probleme und Lösungsansätze des gemeindenahen Betreuungsnetzes für Personen mit einer psychischen Erkrankung unter COVID-19

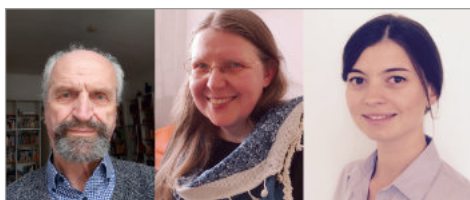
Principal Investigator: Heinz Katschnig
Institution: IMEHPS.research –
 Forschungsinstitut für Sozialpsychiatrie GmbH
Dauer: 01.04.2020 – 31.07.2020
Fördersumme: € 24.904

Kurzbeschreibung des Antrags

Durch die Mitte März 2020 infolge der COVID-19 Krise plötzlich entstandene Auflage, Face-to-Face-Kontakte einzuschränken, um die Infektionsgefahr zu reduzieren, ist das gemeindenahes Betreuungsnetz für Personen mit einer schweren bzw. persistierenden psychischen Krankheit in seiner Funktionsfähigkeit massiv beeinträchtigt. In der genannten Studie sollen durch Befragung von aktuell betroffenen Klient*innen, Angehörigen, Mitarbeiter*innen und die Leitung von Einrichtungen, Diensten und Initiativen/Selbsthilfeaktivitäten die entstandenen Probleme und die unterschiedlichen Lösungsaktivitäten identifiziert, analysiert und weit kommuniziert werden, wobei auch Entwicklungen in anderen Ländern beachtet werden sollen. Potenzielle Langzeitfolgen für das System der gemeindenahen psychiatrischen Versorgung sollen angesprochen werden.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID Future Operations Board



Das Projektteam „Probleme und Lösungsansätze des gemeindenahen Betreuungsnetzes für Personen mit einer psychischen Erkrankung unter COVID-19“



Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Personen mit einer länger dauernden schweren psychischen Erkrankung können heute (im Gegensatz zu noch vor wenigen Jahrzehnten) außerhalb von psychiatrischen Anstalten leben, wo sie sozialpsychiatrische Therapie und Unterstützung in ambulanten und mobilen Betreuungsdiensten, Wohnsettings, Tagesstruktureinrichtungen und Beschäftigungsprojekten erhalten, wodurch ihr Krankheitszustand verbessert oder zumindest stabilisiert wird. Durch den Corona-Lockdown im März 2020 war dieses Hilfesystem massiv beeinträchtigt, da die genannten Betreuungsaktivitäten essenziell auf persönlichen Kontakten und Begegnungen zwischen Klient*innen und Mitgliedern der multiprofessionellen Betreuungsteams beruhen, die nicht ohne Weiteres durch Telekommunikation ersetzt werden können. Außerdem wurden mit einem Mal die grundlegenden wirtschaftlichen Probleme der aus dem ermessensgesteuerten Sozialhilfereich finanzierten sozialpsychiatrischen Infrastruktur (meistens NGOs) schlagend. Durch Befragung der sozialpsychiatrischen Betreuungsorganisationen sowie von Klient*innen und deren Angehörigen zu einem frühen Zeitpunkt konnten die komplexen Probleme dieser sozialpsychiatrischen Infrastruktur „live“ erfasst werden, und waren dadurch nicht allfälligen Erinnerungsverzerrungen bei Befragung zu einem späteren Zeitpunkt ausgesetzt.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/ Gesellschaft/Politik

Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus dem Projekt sind in das Dokument „Vulnerable Gruppen und Lebensqualität in Bezug zur COVID-19 Pandemie: Psychosoziale Bedingungen, Entwicklungen und Effekte“ der COVID-19 Future Operations Plattform eingeflossen (<https://futureoperations.at/expert-opinions>).

Wissenschaftliches Highlight

Der Rücklauf des anonymen Fragebogens war besonders hoch bei Mitgliedern der multiprofessionellen Betreuungsteams, die in „live“-Schilderungen ihre Bemühungen darstellten, in der schwierigen Situation des Lockdowns eine adäquate sozialpsychiatrische Betreuung ihrer Klient*innen aufrechtzuerhalten. Die Studie lässt sich mit einer „Sonde“ vergleichen, mit der die Probleme dieses Bereiches „an der Basis“ erfasst wurden.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Die Präsentation der Ergebnisse im Rahmen der WWTF Corona Vortragsreihe hat zu zahlreichen Kontaktaufnahmen geführt, in denen betont wurde, dass die Probleme dieser sozialpsychiatrischen Infrastruktur besser bekannt gemacht werden müssen. Es ist wenig bekannt, dass dieser aus dem unsicheren Sozialhilfereich bezahlte Sektor den größten Teil der professionellen Versorgung für Personen mit einer länger dauernden schweren psychischen Erkrankung außerhalb des Krankenhauses erbringt. Der niedergelassene und Rehabilitationsbereich (beide aus Sozialversicherungsbeiträgen finanziert) befasst sich nur zu einem geringen Teil mit der genannten Personengruppe.

Aufholbedarf im Feld

Das System der Versorgung psychisch Kranker in Österreich bedarf einer umfassenden Analyse, besonders auch im Hinblick auf die zersplitterte Finanzierung der verschiedenen Versorgungssektoren (Krankenanstalten, niedergelassener Bereich, Rehabilitation, sozialpsychiatrische Infrastruktur). Die sozialpsychiatrische Infrastruktur ist am wenigsten abgesichert, was in der Corona-Krise besonders deutlich wurde. Die Kontinuität der Betreuung zwischen diesen Sektoren ist nachweislich mangelhaft und finanzielle Anreize und „cream skimming“ spielen vielfach eine Rolle dafür, welche Patient*innen in welchem Sektor wie behandelt werden. Zudem gibt es große Unterschiede zwischen den Bundesländern.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner:

Methodische Beratung durch das Institut für Outcomes Research am Zentrum für Medizinische Statistik, Informatik und Intelligente Systeme (CeMSIIS) der Medizinischen Universität Wien.

Rapid Response Test: Mit Bravour bestanden

Flüchtlingskrise 2015. Ein junger Professor an der Uni Wien geht zu seinem Vizerektor mit der Bitte, ein Projekt zu finanzieren, um noch am selben Tag hinauszugehen – zum Bahnhof, zur Caritas, zur Polizei, zur Grenzstation, ... , um die Flüchtlinge, Sozialarbeiter*innen, Polizist*innen, ... in Echtzeit zu beobachten. Er braucht Geld vor allem, um Dolmetscher*innen zu finanzieren. Der Vizerektor: „Das ist in der Tat eine interessante Idee. Reichen's ein!“ Es wurde nichts aus der Idee, der Bewilligungsprozess hätte Monate gedauert.

Wir schreiben Mitte März 2020. Die COVID-19-Krise war offiziell geworden, aus der Epidemie wurde eine Pandemie und es wurden Maßnahmen gesetzt, die unser Leben verändern sollten. Die Gesellschaft lief auf einen Zustand hin, der gravierend anders, aber dessen Ausgang niemandem bekannt sein würde. Es war wichtig, diese Entwicklung in Echtzeit zu beobachten, nahe bei den Akteur*innen und Betroffenen, also den Schüler*innen, ihren Eltern, alten Leuten, vulnerablen Gruppen, im Handel, natürlich im Gesundheitswesen, und selbstverständlich in der Politik, in der Verwaltung und bei den NGOs.

Diesmal sollte es also anders sein: Michael Stampfer und ich fangen gemeinsam zu planen an. Einen Tag später ist auch der WWTF Vorstand an Bord. Ziel ist die Finanzierung von systematischen Beobachtungen, als solide Evidenzgrundlage und also Voraussetzung für gute Forschung. Noch am selben Tag ein „Call“, nicht aber an die Forscher*innen, sondern an die Leitung der Institutionen. Innerhalb weniger Tage über 50 „Responses“, nunmehr von den Forscher*innen. Dann Begutachtung und Auswahl. Am siebten Tag 24 förderbare Projekte – 24, weil das Budget begrenzt war, nicht die Qualität der anderen. Anfang April 2020 ging es los.



Kaum jemand hat rascher auf die COVID-19-Krise reagiert, weder bei den Fördereinrichtungen noch bei den forschenden Institutionen. Die Institutionen haben insofern den „Rapid Response Test“ mit Bravour bestanden: Es taucht eine veritable Krise auf, sie sind zur Stelle, melden sich zu Wort und setzen Taten. Diese Erfahrung gilt es im kollektiven Gedächtnis zu behalten, wenn es wieder einmal so weit ist. Und das wird es sein.

Die geförderten Projekte waren klein (€ 50.000). Wirbt man ein solches Projekt ein, ist das ein Thema in der Kaffeepause. Hier aber kam es zu Gruppenbildungen zwischen den Projekten. Eine, die sich rasch gefunden hat und die nach bald einem Jahr immer noch zusammenhält, ist die Gruppe „Gesellschaft / Psychosoziales“. Hier versammeln sich zwei Dutzend Expert*innen aus den Bereichen Bildung und Schule, Arbeitswelt, Politikwissenschaften, Migration, vulnerable Gruppen. Sie trifft sich alle paar Wochen, es herrscht ein kooperativer Geist, man bespricht Erfolge ebenso wie Probleme, aber auch, wie man die Ergebnisse an die richtige Adresse bringt, es geht um die Erstellung von Policy Papers und den Zugang zu, vor allem politischen, Akteuren. Die Future Operations Plattform wirkt dabei als Verstärker und Resonanzkörper.

Diese Gruppe hat das Potenzial, einen Paradigmenwechsel in den Sozialwissenschaften in Österreich einzuleiten: „Man setzt sich mehr zusammen um sich mehr auseinanderzusetzen“ (© Anton Benya) und stellt fest, dass man ohne Grabenkämpfe auskommt, man gleicht die Forschungsdesigns ab, man orientiert sich an der „wirklichen Wirklichkeit“ und akzeptiert Forschung als einen Faktor unter mehreren, die zur Lösung beitragen und man kümmert sich um Daten und Evidenz (Stichwort: Registerforschung), man kooperiert mit internationalen Partner*innen (Stichwort: Panels) und man adressiert auch nichtwissenschaftliche Zielgruppen (Stichwort: Policy Papers). Und man weiß: Nicht alle Probleme lassen sich durch die Produktion neuen Wissens lösen. Man ist auch bescheiden geworden.

Fritz Ohler

*Unabhängiger Experte für Forschung und Technologiepolitik
Mitbegründer von Technopolis*



LIEBE LESER*INNEN

Am 16.03.2020 ging Österreich in den ersten Lockdown. Nur 14 Tage später trafen sich am 30.03.2020 die Jurymitglieder zum „Rapid Response Call“ des WWTF – virtuell natürlich –, um zügig Förderungen für Projekte, die forschungsrelevante Daten in der Pandemie erheben, zu beschließen. Damit hat der WWTF in einer sensationellen Geschwindigkeit die Grundlage für wichtige Erkenntnisse gelegt, die helfen, die Auswirkungen der Pandemie zu verstehen und entsprechend zu handeln.

Auch die Stadt Wien hat schnell auf SARS-CoV-2 reagiert und bereits am 27. Jänner 2020 tagte der medizinische Krisenstab zum ersten Mal – und er wurde schnell um Expert*innen aus den Bereichen Psycho-Soziales und Wirtschaft ergänzt. Es gibt auch eigene Krisenstäbe für wirtschaftliche und psycho-soziale Fragestellungen.

Die Ausschreibung des WWTF und die Handlungen der Stadt Wien hatten gemeinsam, dass die gesamtgesellschaftlichen Wirkungen aus verschiedenen Perspektiven betrachtet wurden. So wurden durch den Call des WWTF bereits seit April Sequenzierungen am CeMM gefördert, um das Mutationsgeschehen des Virus zu beobachten – die Arbeit von Andreas Bergthaler wird erst jetzt so richtig wahrgenommen. Aber auch die Erforschung der Mehrfachbelastung von Home-Office und Hausarbeit oder das „Lernen im Ausnahmezustand“ wurden gefördert, ebenso ökonomische Themen wie der Restart der Wirtschaft nach dem Lockdown. Die Erkenntnisse aus diesen Arbeiten fließen dabei zurück in die Arbeit der Krisenstäbe – vermutlich nicht nur in Wien.

Die Pandemie ist eine Phase von Unsicherheit und Unklarheiten. Die Aufgabe der Wissenschaft ist es, Evidenz zu schaffen und Schritt für Schritt das Virus und seine Auswirkungen besser zu verstehen: Was können wir gesichert oder mit großer Wahrscheinlichkeit sagen? Was gilt es, weiter zu erforschen? Der WWTF hat mit seinem Call einen unschätzbaren Beitrag zu diesem Erkenntnisgewinn geleistet, was sich auch in der entsprechenden Aufmerksamkeit für die Projekte niederschlägt.

Danke für diese tolle Initiative!

Klemens Himpele
CIO Prozessmanagement und IKT-Strategie (Stadt Wien)

LIEBE LESER*INNEN

Der COVID-19 Rapid Response Call des WWTF war eine hervorragende Initiative, rasch Daten zur Corona-Krise zu erheben. Aktuelle Daten sind für die Wissenschaft bei der Erforschung der Corona-Krise eine unabdingbare Grundlage.

Die Datensätze einer Reihe sozialwissenschaftlicher Projekte aus dem WWTF-Call stehen über das Austrian Social Science Data Archive (AUSSDA) der Wissenschaft zur Verfügung. Das BMBWF unterstützte im Rahmen der Aktivitäten für Open Science und Forschungsinfrastrukturen das AUSSDA dabei, einen Datenhub für sozialwissenschaftliche Forschungsdaten zu COVID-19 und der Corona-Krise einzurichten.

Unter data.aussda.at können Forschende Datensätze zu unterschiedlichen gesellschaftlichen Aspekten der Corona-Krise für ihre Analysen erhalten. Darunter finden sich Studien zu Einstellungen der österreichischen Bevölkerung, Erfahrungen von Schüler*innen und Lehrer*innen zum Distance-Learning und zu psychosozialen Folgen der Krise. Diese Daten können nun mit weiteren, neuen Forschungsfragen untersucht werden.

Die Datensätze des Austrian Corona Panel, die eine besondere inhaltliche Breite aufweisen, sind neben einem Datensatz für die Wissenschaft auch als Open Data, nach dem Grundsatz „so offen wie möglich, so geschlossen wie nötig“ verfügbar. Die nach den Open Data-Anforderungen anonymisierten Daten können so von weiteren Zielgruppen genutzt werden, etwa im Rahmen der wissenschaftlichen (Methoden-)Lehre, im Bildungsbereich, im Datenjournalismus oder der Zivilgesellschaft. Mehr als 1.500 Downloads allein für die Daten aus dem Austrian Corona Panel zeigt, dass das Interesse für solche Datensätze groß ist.

Diese große Nachfrage unterstreicht die Wichtigkeit dieses Calls des WWTF, rasch Datenerhebungen zu ermöglichen. Ein guter Zugang zu Daten ist wichtig für Wissenschaft und Forschung.

Matthias Reiter-Pázmándy

*Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung
stv. Leiter der Abteilung V/10 – Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften*



Synthese von Krankheitsausbreitungs- und Netzwerksdaten für die COVID-19-Simulation

Principal Investigator:	Allan Hanbury
Institution:	Technische Universität Wien
Kooperation:	Complexity Science Hub dwh GmbH Hutchinson Drei Austria GmbH Statistik Austria
Dauer:	06.04.2020 – 05.12.2020
Fördersumme:	€ 50.000

Kurzbeschreibung des Antrags

Agentenbasierte Computermodelle sind ein wichtiges Werkzeug zur Simulation der Ausbreitung von COVID-19. Für deren Zuverlässigkeit müssen sie allerdings auf genaue Daten zum Verhalten von Menschen und auf die tatsächliche Ausbreitung von Krankheiten kalibriert werden. Darüber hinaus können die erwarteten Auswirkungen von Strategien zur Reduzierung der Ausbreitung auf der Grundlage der zum aktuellen Zeitpunkt gesammelten Daten getestet und bewertet werden. Die erforderlichen Daten können auch in Zukunft verwendet werden, um Untersuchungen zu den Auswirkungen von COVID-19 durchzuführen, z.B. Auswirkung einer eingeschränkten Mobilität auf die Umweltverschmutzung. In diesem Projekt werden regelmäßig die folgenden anonymisierten Daten für die oben genannten Verwendungen gesammelt und gespeichert: aggregierte Statistiken über die Bewegung von Personen von österreichischen Mobilfunkbetreibern, Ergebnisse tatsächlich entwickelter Strategien für (randomisierte) COVID-19-Tests, Informationen über andere COVID-19 Teststrategien in Österreich. Eine unmittelbare Auswirkung wäre die Identifikation von Gebieten, in denen die Kontaktreduktion nicht ausreichend funktioniert, und die Tests deshalb zu intensivieren wären.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID-19 Future Operations Board
- Teil von Beratungsgremien zu COVID-19 (Bund)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Verstärkte Medienpräsenz



Allan Hanbury, Projektleiter Synthese von Krankheitsausbreitungs- und Netzwerksdaten für die COVID-19-Simulation

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Es war wichtig, zusätzliche Datenquellen zu einem frühen Zeitpunkt anzuschliessen, sodass der ganze Verlauf der Pandemie nachvollzogen werden kann. Deshalb konnten wir früh in der Pandemie beginnen, Vergleiche zwischen Daten, die zur gleichen Zeit des vorherigen Jahres erhoben wurden, zu analysieren.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/Gesellschaft/Politik

Die agentenbasierte Modellierung der Pandemie ist genauer geworden, weil die tatsächlichen Bewegungsmuster der österreichischen Bevölkerung in die Modelle eingepflegt werden konnten. Daraus sind wissenschaftliche Publikationen entstanden bzw. sind im Entstehen. Wir haben auch ein funktionierendes Modell für die Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft im Bereich Data Sharing für gesellschaftliche Ziele ausgearbeitet und umgesetzt.

Wissenschaftliches Highlight

Wir sind stolz auf die genaueren agentenbasierten Modelle für Österreich.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

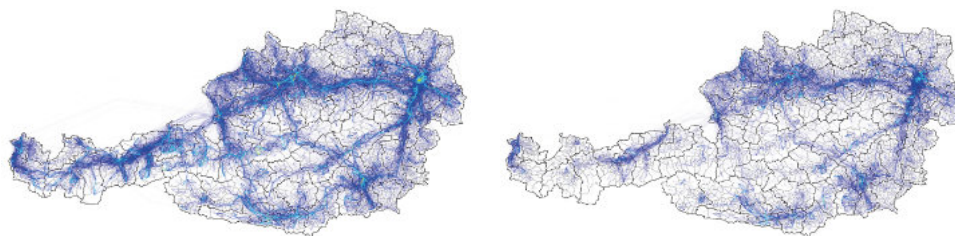
Unsere Berechnungen sind einige Male in der Zeit im Bild (ZiB) gezeigt worden.

Aufholbedarf im Feld

Die Verfügbarkeit von Firmendaten für die Nutzung durch die Wissenschaft ist wenig ausgeprägt. Im Rahmen dieses Projekts haben wir ein konkretes Beispiel eines solchen Datenaustauschs aufgebaut. Diese Kooperation soll auch nach der Pandemie weitergeführt werden und soll als Best Practice Beispiel in Österreich dienen.

Sonstige Aktivitäten

Übernahme von Themen aus diesem Projekt in der Arbeitsgruppe „Daten für neue Technologien und Forschung in der Gesundheit“ der Data Intelligence Offensive.



Bewegungsprofil Österreich Januar 2020 (links) vs. März 2020 (rechts)

PRESIDE – PRognosemodellE zur Sicherung der DaseinsvorsorgE

Principal Investigator:	Fazel Ansari
Institution:	Institut für Managementwissenschaften (TU Wien)
Kooperation:	Fraunhofer Austria Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort Bundeministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus Universität Salzburg Universität Klagenfurt
Dauer:	01.04.2020 – 31.06.2020
Fördersumme:	€ 38.130

Kurzbeschreibung des Antrags

Ziel des Projekts ist es, frühzeitig festzustellen, ob und inwieweit Versorgungsengpässe bei Dienstleistungen von allgemeinem Interesse im Lebensmittelsektor aufgrund von Maßnahmen zur Bekämpfung des Coronavirus (z. B. Grenzschließungen) auftreten können. Das Ergebnis ist ein validierter Datenpool, der auf Informationen des österreichischen Lebensmittelgroßhandels basiert. SPAR, HOFER, REWE und andere liefern relevante Daten zu Beschaffungsstrategien und der Logistikkette von der Ursprungsquelle bis zu den Kund*innen. Fehlende Daten können durch Umfragen (z.B. Sensortechnologie), Interviews von Expert*innen oder Stichproben gesammelt werden. Dieser Datenpool wird als Grundlage für und in enger Zusammenarbeit mit Expert*innen für Prognose- und Optimierungsmodelle erstellt.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID-19 Future Operations Board
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Türöffner in andere Bereiche der Wissenschaft
- Verstärkte Medienpräsenz



Projektteam „PRESIDE – PRognosemodellE zur Sicherung der DaseinsvorsorgE“

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Die Pandemie hat gezeigt, dass man faktenbasiert rasche Entscheidungen treffen muss. Diese Fakten jedoch in kurzer Zeit und einfacher Form zur Verfügung zu haben, stellt besonders bei großen Datenmengen eine große Herausforderung dar.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/Gesellschaft/Politik

Das entwickelte Tool stellt sicher, dass im Krisenfall jederzeit schnell reagiert werden kann und Verwerfungen in der Lebensmittelwertschöpfungskette vermieden werden. Somit hat unser Projekt wesentlich dazu beigetragen, auf die Bedeutung von einzelnen Maßnahmen auf die Lebensmittelversorgung hinzuweisen.

Wissenschaftliches Highlight

Der größte Nutzen des Projekts ist das Aufzeigen der starken Abhängigkeiten und hohen Komplexität entlang der Lieferketten im Lebensmittelgroßhandel. Die Abbildung der gesamten Lieferkette erlaubt es, kritische Punkte im Netzwerk auch außerhalb der Krise zu identifizieren und ggf. redundant zu machen.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Hier möchten wir das Leisten eines Beitrags in anspruchsvollen Zeiten, neue Partnerschaften und Zusammenarbeiten, die Teilnahme am COVID-19 Future Operations Board, diverse Interviews mit Printmedien, Zusammentreffen mit diverse Vertreter*innen aus Wissenschaft und Politik nennen.

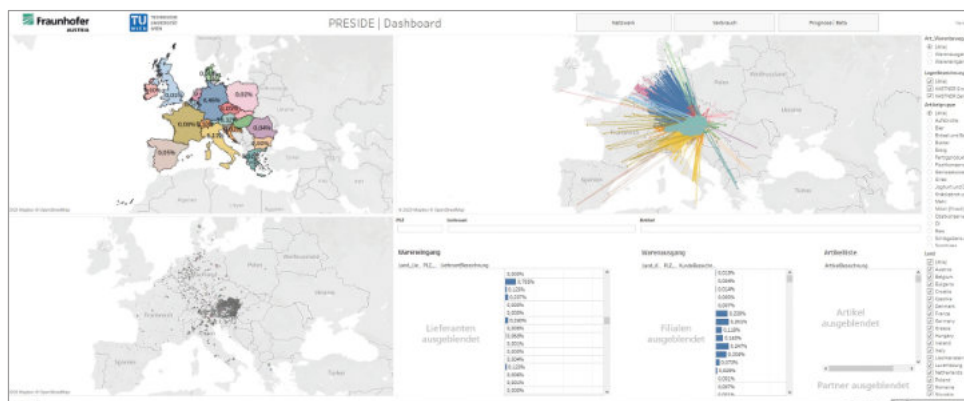
Aufholbedarf im Feld

Langfristig soll das gesamte Netzwerk vom Rohstofflieferanten bis zum*r Endverbraucher*in für ganz Österreich erfasst und kontinuierlich aktualisiert werden.

Dies würde zusätzliche Datenmengen aus zahlreichen unterschiedlichen Quellen erfordern, die zumindest täglich aktualisiert werden müssten.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

- TU Wien
- Fraunhofer Austria
- HEX
- Universität Klagenfurt
- SPAR
- Kastner



Zusammenhalt von Bürger*innen in der Corona-Krise

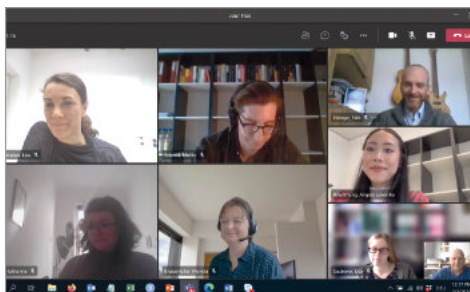
Principal Investigator: Jurgen Willems
Institution: Wirtschaftsuniversität Wien
Dauer: 16.04.2020 – 31.11.2020
Fördersumme: € 10.800

Kurzbeschreibung des Antrags

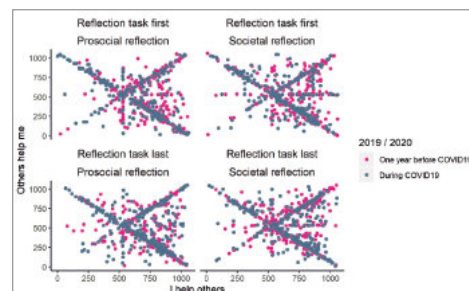
Die Analyse der Selbstpositionierung von Bürger*innen im Staat und der Quellen prosozialen Verhaltens sind der Schlüssel zu einem vertieften Verständnis des sozialen Zusammenhalts von Gesellschaften. Die aktuelle Pandemie-Krise stellt in all ihrer Tragik ein einmaliges Quasi-Experiment dar, mit dem gesellschaftliche Veränderungen in Krisensituationen erforscht und Lehren für die zukünftige Bewältigung solcher Krisen gezogen werden können. Dieses Projekt greift auf bereits vorliegende Datensätze aus der Zeit vor der Krise zurück, insb. eine repräsentative Stichprobe von 1.200 Österreicher*innen aus dem Frühjahr 2019. Mit dem Projekt kann im Frühjahr 2020, mitten in der aktuellen Krisensituation, bei derselben Zielgruppe eine erneute Erhebung durchgeführt werden. Die Bürger*innen werden hierbei zu ihrer wahrgenommenen Rolle in der Gesellschaft befragt. Basierend auf einer visuellen Reflexionsaufgabe (Vogel & Willems, 2020) sollen sie darüber reflektieren, was sie für andere tun, und was andere für sie tun. Aufbauend auf der Theorie des psychologischen Vertrages werden diese Antworten in Bezug auf die Bevölkerungsdemographie und die Motivation am öffentlichen Dienst analysiert, um prosoziale Einstellungen und gemeinsames mitbürgerliches Verhalten zu verstehen. Ein Vergleich der Datensätze aus der Vorkrisenzeit mit jenem aus der Krise wird praktische und theoretische Erkenntnisse darüber liefern, inwiefern schwere Krisen die Wahrnehmung der eigenen Rolle in der Gesellschaft verändern und welche Auswirkungen sie auf das prosoziale Verhalten von Bürger*innen haben.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID-19 Future Operations Board
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (international)
- Türöffner in andere Bereiche der Wissenschaft



Das Team „Public Management & Governance“
der WU Wien



Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Da wir im April 2019 Daten zum Sozialverhalten in Österreich erhoben haben, war es eine interessante Gelegenheit, die gleiche Art von Daten genau ein Jahr später zu erheben, jetzt, als die Corona-Krise gerade begonnen hatte. Aus dieser Perspektive war es sehr wertvoll, dass der WWTF diese Möglichkeit zur Verfügung gestellt hat und dass das Förderverfahren so effizient war. Für Forscher*innen ist es immer interessant, eine Studie zu einem späteren Zeitpunkt zu replizieren, aber jetzt war es eine gute Gelegenheit, das Sozialverhalten der Bürger*innen in den ersten Wochen der Corona-Krise mit der Situation von genau einem Jahr vor der Krise zu vergleichen.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/Gesellschaft/Politik

Auf Wunsch einiger politischer Entscheidungsträger*innen fügten wir unserer Datenerhebung in den ersten beiden Wochen des Lockdowns einige direkte Meinungsfragen hinzu. So konnten wir recht früh analysieren, wie die Bürger*innen die Corona-Maßnahmen wahrnahmen und wie sie sich auf ihr Leben auswirkten. Dies war eine wertvolle Information, um eine erste Einschätzung über die Reaktionen der Bürger*innen auf die politischen Veränderungen zu erhalten. Die aktuellen Ergebnisse unserer Studie halfen auch dabei, neue Forschungslücken zu identifizieren, auf denen wir aufbauen konnten, um in der Zwischenzeit fortschrittlichere Forschungsdesigns und Datensammlungen zu entwickeln.

Wissenschaftliches Highlight

Aus wissenschaftlicher Sicht wählten wir einen Ansatz, der auf der psychologischen Vertragstheorie aufbaut. Diese Theorie wurde oft verwendet, um die Beziehung zwischen Arbeitgeber*in und Arbeitnehmer*in besser zu verstehen. Wir nutzten diese grundlegenden Erkenntnisse, um prosoziales Verhalten von Bürger*innen gegenüber anderen Bürger*innen zu verstehen. Obwohl wir uns noch in einer frühen Phase der Weiterentwicklung befinden und dabei sind, Interventionen zu entwerfen, die prosoziales Verhalten fördern können, hat uns dieser Schritt in unserem Prozess gezeigt, wie wertvoll die Anwendung der psychologischen Vertragstheorie auf einen Bürger*innenkontext ist.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Aufgrund der neuen Daten konnten wir feststellen, dass arbeitsbezogene Interaktionen einen großen Teil der sozialen Interaktionen während der Corona-Krise ausmachen. Dies führte zu einer Forschungspartnerschaft mit der Erste Bank Group; und wir konnten die Ergebnisse mit mehreren Fachleuten auf der „Innovate 2020“ – Konferenz zum Innovationsmanagement im öffentlichen Sektor des Bundesministeriums für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport präsentieren und diskutieren.

Aufholbedarf im Feld

Die ursprüngliche Idee unserer Datensammlung und -analyse – sogar ein Jahr vor Corona – war, besser zu verstehen, wie Interaktionen mit anderen Bürger*innen, Menschen mehr oder weniger prosozial gegenüber anderen macht. Mit den ursprünglichen Daten konnten wir diesen Prozess besser verstehen, und mit den zusätzlichen Daten, die wir während der Corona-Krise gesammelt haben, verstehen wir nun auch, wie eine große gesellschaftliche Krise diese sozialen Prozesse beeinflusst.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

- Erste Bank Group
- Bundesministerium für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport

Mehrfachbelastung unter COVID-19: Home-Office und Hausarbeit

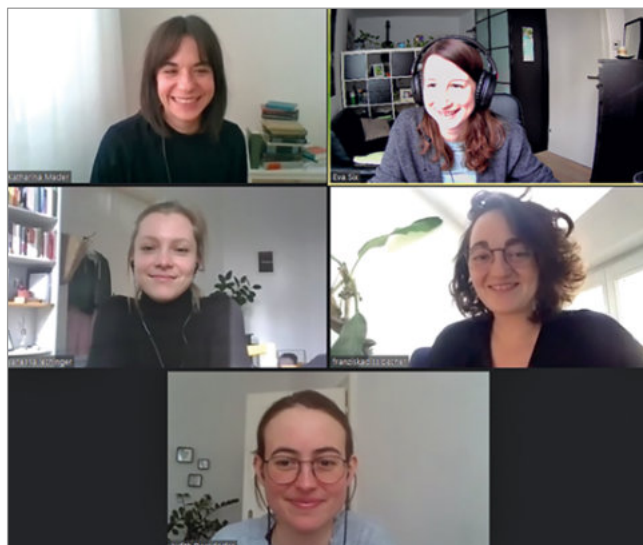
Principal Investigator:	Katharina Mader
Institution:	Wirtschaftsuniversität Wien
Kooperation:	Arbeiterkammer Wien (Frauenabteilung)
Dauer:	06.04.2020 – 31.07.2020
Fördersumme:	€ 15.454

Kurzbeschreibung des Antrags

Die im Zuge der COVID-19 Pandemie erlassenen Ausgangsbeschränkungen bieten die einmalige Gelegenheit, den Effekt von Home-Office Arrangements auf die Verteilung unbezahlter Arbeit in Haushalten zu untersuchen. Home-Office wird häufig als Mechanismus beschrieben, der Frauen die Vereinbarkeit von Kinderbetreuung und Beruf erleichtert. Ob, und in welchem Ausmaß, das der Fall ist, konnte bislang in Österreich noch nicht systematisch untersucht werden. Zur Erhebung der relevanten Daten wird eine Online-Befragung bei Wiener*innen durchgeführt und untersucht, wie sich Home-Office auf die Verteilung unbezahlter Arbeit in Haushalten auswirkt und welcher Anteil der unbezahlten Arbeit in Haushalten mit Kindern unter 15 von Müttern geleistet wird, wenn auch ein zweiter Elternteil aufgrund von Home-Office, Arbeitslosigkeit oder Kurzarbeit zu Hause ist.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- COVID-19 Future Operations Board
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Türöffner in andere Bereiche der Wissenschaft
- Verstärkte Medienpräsenz



Das Projektteam „Mehrfachbelastung unter COVID-19:
Home-Office und Hausarbeit“

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Für unsere Frage nach der Verteilung von unbezahlter Arbeit – also der Hausarbeit, der Kinderbetreuung, des Home-Schoolings und der Pflege von Angehörigen – war es wichtig, Daten schon im ersten Lockdown zu erheben, denn nur damals waren so viele Menschen ganz oder größtenteils im Home-Office. Zudem waren die Regelungen, wer seine Kinder aus welchen Gründen in Kindergärten oder Schulen bringen durfte, rigoros und unklar. Insofern waren nur 2–5 % der Kinder in Betreuungseinrichtungen. Die Ausgangssituation für unsere Forschungen war im Frühjahr aufgrund der Ausgangsbeschränkungen also einzigartig.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/ Gesellschaft/Politik

Unser Projekt hatte eine unglaubliche mediale Resonanz. Insofern ist eine der großen angestoßenen Veränderungen – dass über unbezahlte Arbeit berichtet wird – ein erster Schritt dazu, sie sichtbar(er) zu machen! Unsere Ergebnisse wurden im Sommer 2020 von der Frauensprecherin der Grünen im Parlament im Zuge einer Fragestunde an die Frauenministerin eingebracht. Und auch die beiden Oppositionsparteien SPÖ und NEOS verwiesen oftmals auf unsere Studie. Wir konnten dennoch keine Veränderungen in der COVID-Politik des Bundes erreichen und so wurde dann in mancher Pressekonferenz empfohlen, Menschen ins Home-Office zu schicken, damit sie sich um ihre Kinder kümmern können. Genau hier zeigt sich dann die Wichtigkeit unserer Arbeit.

Wissenschaftliches Highlight

Auch wenn der Begriff „Highlight“ ein durchaus positiv besetzter ist, ist unser Highlight wohl, leider zeigen zu müssen, wie wenig sich in der Verteilung unbezahlter Arbeit verändert (hat). Nachdem es seit 2008/09 keine Daten mehr zur Zeitverwendung gab, ist ein Output auf den wir stolz sind, jener, dass wir zeigen konnten, dass die erwartete Entwicklung hin zu einer Gleich(er)-Verteilung von unbezahlter Arbeit in den letzten 10 Jahren, auch schon vor der COVID-Krise, nicht passiert ist. Insofern ist die enorme Mehrfachbelastung von Frauen in dieser Krise dann leider nicht überraschend. Dass wir diese aber aufzeigen und damit Frauen eine Stimme verleihen konnten, ist ein absolutes Highlight für uns.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Das größte Highlight des Projektes war sicherlich die großartige und wertschätzende Arbeit im Projektteam. Denn dass sich 4 junge Wissenschaftlerinnen bereit erklären würden, in einer völligen Ausnahmesituation an so einem Projekt mitzuarbeiten und dann ein Jahr lang vor allem über Telefonkonferenzen zu kommunizieren und dabei reibungslos und effektiv zusammenzuarbeiten, das hätte ich unter keinen Umständen voraussetzen oder gar annehmen können. Größter Dank hier also an Judith Derndorfer, Franziska Disslbacher, Vanessa Lechinger und Eva Six. Auch haben wir uns über die unglaubliche mediale Resonanz gefreut – dass die ZIB 1 als Erstes über unsere Ergebnisse berichten wollte, war natürlich eine große Freude.

Aufholbedarf im Feld

Österreich hat sich dazu verpflichtet, im Gleichklang mit den anderen EU-Staaten im 10-Jahresabstand so genannte Zeitverwendungserhebungen durchzuführen. Es gibt welche aus den Jahren 1981, 1992 und 2008/09. Die Durchführung dieser Erhebung ist äußerst abhängig von (partei)politischem Willen. Wir konnten mit unserer Studie zeigen, wie notwendig es wäre, sich regelmäßig an diesen Erhebungen zu beteiligen. Denn Zeitverwendungserhebungen sind eines der Instrumente, die eine evidenzbasierte Frauen- und Gleichstellungspolitik ermöglichen. Ohne diese basiert Frauenpolitik auf Hören-Sagen und kann dadurch auch ganz leicht übergangen werden.

Unsere wichtigsten Kooperationspartner

Die WU-interne Zusammenarbeit sowie diejenige mit der Abteilung Wirtschaftswissenschaften und der Abteilung Frauen und Familie der Arbeiterkammer Wien hat sich als äußerst wertvoll erwiesen und wurde durch das Projekt definitiv vertieft. Die tolle Zusammenarbeit mit dem WWTF animiert uns außerdem, bald wieder einen Projektantrag einzureichen!

Auswirkungen von SARS-CoV-2-Maßnahmen auf die Wirtschaftstätigkeit im Ausland – und auf Arbeitsplätze im Inland

Principal Investigator:	Jonas Puck
Institution:	Wirtschaftsuniversität Wien
Kooperation:	Thomas Lindner, Jakob Müllner & Michael Wolfesberger (alle WU Wien) Andreas König (Universität Passau) Österreichische Nationalbank (OeNB) Wirtschaftskammer Österreich (WKO)
Dauer:	03.04.2020 – 02.04.2022
Fördersumme:	€ 49.375

Kurzbeschreibung des Antrags

Die SARS-CoV-2-Pandemie sowie die Maßnahmen zur Verringerung der Infektionsraten stellen die meisten, wenn nicht alle Unternehmen in Wien und Österreich vor Herausforderungen. Die Strategieforschung liefert starke Belege dafür, dass die Wahrnehmung und Interpretation einer bestimmten Situation durch Entscheidungsträger*innen in Unternehmen (z.B. Bedrohung oder Chance; Intensität einer Bedrohung oder Chance; Zeithorizont), sowohl auf die kurz- als auch auf die langfristige Unternehmensstrategie sowie auf Internationalisierungsprozesse erhebliche Auswirkungen hat. Daher wird nun analysiert, wie die Wahrnehmung der SARS-CoV-2-Pandemie durch Entscheidungsträger*innen in Unternehmen (zu unterschiedlichen Zeitpunkten in den nächsten Wochen/Monaten) die zukünftigen nationalen und internationalen Investitionsstrategien von Unternehmen beeinflusst. Die Ergebnisse werden auch für die politischen Entscheidungsträger von Bedeutung sein, da die Ergebnisse Empfehlungen dazu enthalten, wie politischen Entscheidungsträger*innen ihre Maßnahmen kommunizieren können, um deren Wahrnehmung in der Wirtschaft so zu beeinflussen, dass negative wirtschaftliche Folgen minimiert werden. Weil die Mehrheit der österreichischen Arbeitsplätze durch Geschäftstätigkeit im Ausland finanziert wird, können insbesondere durch eine Stabilisierung der Auslandsgeschäfte viele Arbeitsplätze in Österreich gesichert werden.

Zusätzliche Aktivitäten in Zusammenhang mit COVID-19

- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (national)
- Neue wissenschaftliche Kollaborationen (international)
- Türöffner in andere Bereiche der Wissenschaft
- Verstärkte Medienpräsenz



Jonas Puck, Projektleiter „Auswirkungen von SARS-CoV-2-Maßnahmen auf die Wirtschaftstätigkeit im Ausland – und auf Arbeitsplätze im Inland“

Vorteile der frühen Förderung durch den WWTF

Die Pandemie und die folgenden Eindämmungsmaßnahmen kamen als unerwarteter Schock für die Unternehmen in Österreich. Solche Schocks sind selten, und erlauben besondere Einblicke in das Krisenmanagement in österreichischen Unternehmen. Die wissenschaftliche Literatur zur Frage, wie Entscheidungsträger*innen in Unternehmen mit plötzlichen Veränderungen des Umfelds umgehen, ist noch eher dünn, insbesondere im Zeitverlauf. Es war daher essenziell, bereits zu einem frühen Zeitpunkt in der Pandemie damit zu beginnen, die Wahrnehmungen von Entscheidungsträger*innen in Unternehmen zu erfassen. Die wiederholte Befragung über die Pandemie erlaubt es uns, Investitionsstrategien in den folgenden Jahren mit der Wahrnehmung der Krise zu verknüpfen.

Sichtbare Anstöße bzw. Veränderung in Forschung/ Gesellschaft/Politik

Die Ergebnisse der Umfrage zeigen, dass die Unternehmen je nach Branche und Region die Lage sehr unterschiedlich einschätzen. Die wechselseitigen Beziehungen in den regionalen Wirtschaftsräumen sind unterschiedlicher, als wir gedacht hätten, und wir erwarten entsprechend stark unterschiedliche Auswirkungen auf die Investitionstätigkeiten in den nächsten Jahren. Im zweiten Projektteil, welcher Aufschlüsse über die internationale Investitionstätigkeit der befragten Unternehmen geben soll, können auch Rückschlüsse in Bezug auf das internationale Geschäft getroffen werden. Auf Forschungsseite soll ergründet werden, wie sich die Wahrnehmung eines externen Schocks zu unterschiedlichen Zeitpunkten auf die nationale und internationale Geschäftstätigkeit auswirkt.

Wissenschaftliches Highlight

Die Umfrage lieferte interessante Ergebnisse in Bezug darauf, wie Unternehmen die Pandemie einschätzen und wann eine Rückkehr zur Normalität erwartet wird. Ein aufschlussreiches Ergebnis dieses ersten Teils war, dass Unternehmen im Juni eine längere Erholungszeit erwarteten als noch im April oder Mai. Gleichzeitig sahen Unternehmen die Pandemie im Juni weniger als Gefahr als noch in den vorherigen Monaten. Dies zeigt in gewisser Weise, dass sich Unternehmer*innen zu dem Zeitpunkt mit der Situation besser arrangiert hatten. Auch zeigte die Umfrage regionale Unterschiede in Österreich als auch Unterschiede zwischen Industrien, die teilweise erwartbar waren, teilweise aber auch nicht zwingend auf der Hand lagen.

Medienhighlights und „real world“ Highlights

Zu den „real world“ Highlights zählt hierbei sicher die Kooperation mit der Österreichischen Nationalbank, mit der wir gemeinsam an dem Thema arbeiten. In unserem letzten Meeting konnten wir bereits erste Erkenntnisse diskutieren und weitere Schritte abklären. Auf der Medienseite wurden die Umfrageergebnisse der drei Wellen jeweils in Presseaussendungen der WU kommuniziert. Die Ergebnisse wurden auch von führenden österreichischen Tageszeitungen (z.B. Die Presse, Kurier, ...), Onlinemedien (z.B. orf.at) oder spezialisierten Medien (z.B. Industriemagazin.at) aufgegriffen, publiziert und durch Stellungnahmen unsererseits ergänzt.

Aufholbedarf im Feld

Es hat sich gezeigt, dass nicht nur auf die tatsächlichen Einschränkungen für Firmen geachtet werden muss, sondern auch darauf, wie die Pandemie und die folgenden Einschränkungen von den Unternehmen wahrgenommen werden. Dies hat ebenfalls Einfluss auf das nationale und das internationale Geschäft der Unternehmen. Hier gibt es noch Aufholbedarf, da die Ergebnisse der Umfrage sowohl regionale als auch branchenabhängige Unterschiede aufzeigten. Diese Differenzen konnten teilweise durch die umgesetzten Einschränkungen erklärt werden, teilweise lagen die Gründe jedoch nicht zwingend auf der Hand. Es ist darüber hinaus wichtig, herauszufinden, wie sich eine Veränderung in der Wahrnehmung der Pandemie auf die Geschäftstätigkeit auswirkt.

DANKE AN DIE GUTACHTER*INNEN BEI DER PROJEKTAUSWAHL

Thomas Dörner

Medizinische Universität Wien

Irene Fialka

iNiTS

Klemens Himpele

WWTF Kuratorium & Stadt Wien

Helga Nowotny

ERA Council Forum Austria, RFTE

Fritz Ohler

ehem. Technopolis

Rudolf Winter-Ebmer

JKU Linz

FOTOCREDITS

S. 5: Michael Ludwig //

© Stadt Wien/PID, Königshofer

S. 8: Michael Häupl // © John Küçükçay

S. 9: Michael Stampfer // © Martin Croce

S. 14: EI-COV20-02 // Gruppenbild © Klaus

Pichler, CeMM // Mutationsdynamik

© Biolution GmbH, CeMM

S. 18 – 19: EI-COV20-05 //

© Mehdi Khadraoui, IMP //

© Benedikt Mandl, IMP //

© Ludwig Schedl, IMP

S. 20: EI-COV20-06 // © Luiza Puiu

S. 34: EI-COV20-020 //

© Michael Leitner, AMAL

S. 38: Heinz Engl // © Minna Rossi

S. 39: Edeltraud Hanappi-Egger //

© Klaus Vyhnaelek

S. 42: EI-COV20-025 //

© [https://pixabay.com/photos/kids-](https://pixabay.com/photos/kids-entertainment-notebook-4934087)

[entertainment-notebook-4934087](https://pixabay.com/photos/kids-entertainment-notebook-4934087)

S. 59: Matthias Reiter-Pázmándy

© derknopfdruecker.com

IMPRESSUM

Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und
Technologiefonds (WWTF) |
Vienna Science and Technology Fund

A-1090 Wien
Schlickgasse 3/12
T + 43 1 402 31 43 0

www.wwtf.at

Redaktion/Text: Benjamin Missbach

Fotos (Virusdarstellungen): Nanographics

Konzeption & Layout: Kerstin Fuchs
www.salzwasserfuchs.com

Druck: Die Digitaldrucker

Auflage: Mai 2021

