

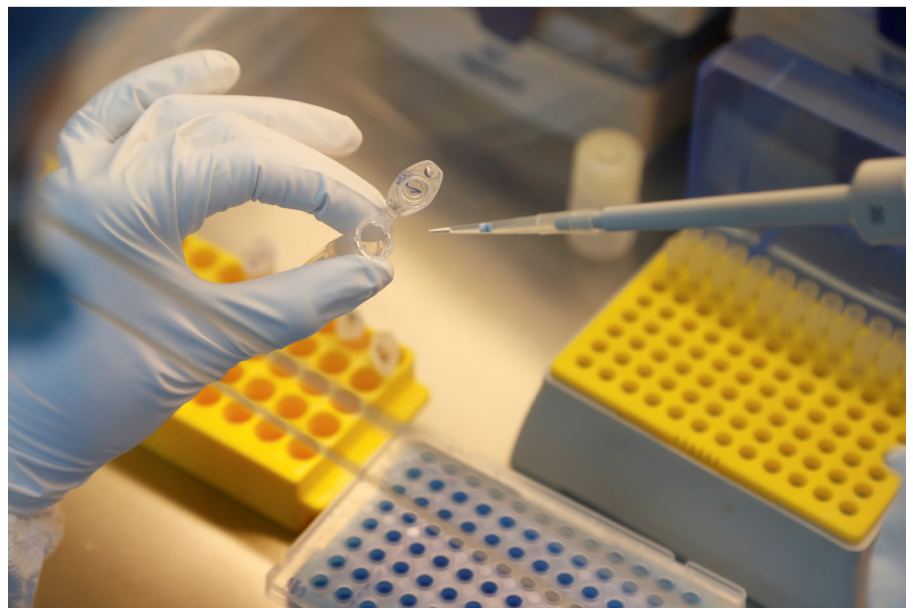
Informationskrieg: Impfstoffe

Eine erfolgreiche Bekämpfung des Coronavirus wird sich daran bemessen, wie schnell ein Impfstoff entwickelt werden kann. Mehr denn je prägen Informationen diese Phase der Pandemie: sowohl positiv durch neue Erkenntnisse über Impfstoffe als auch negativ durch Einflussversuche rund um ihre Wirksamkeit und Sicherheit.

Von Jakob Bund und
Ann-Sophie Leonard

Nach Einschränkungsmassnahmen in unterschiedlichster Form wird von den Regierungen in aller Welt erwartet, dass sie die Rahmenbedingungen für eine wirtschaftliche Erholung und eine Rückkehr des gesellschaftlichen Lebens setzen. Ein entscheidender Faktor ist dabei, dass ein wirksamer Impfstoff gegen COVID-19-Infektionen rasch verfügbar ist. Das Bemühen um den Zugang zu einem wirksamen Impfstoff in ausreichender Menge sorgt für intensiverte Konkurrenz: Regierungen versuchen, mit Impfstoffentwicklern entsprechende Vereinbarungen abzuschliessen.

Dieser Wettstreit birgt die Gefahr zunehmender Verbreitung von Desinformationen – gerade vor dem Hintergrund der Bemühungen bestimmter Regierungen, die öffentlichen Erwartungen zu steuern, Angst und Unsicherheit zu schüren und sich einen Vorsprung in der Impfstoffforschung zu verschaffen. Sie versuchen ferner, die internationale Meinung über die eigene Rolle als verantwortungsbewusster Akteur positiv zu beeinflussen. In diesem Zusammenhang hat der Hohe Vertreter der EU für Aussen- und Sicherheitspolitik, Josep Borrell, vor einer «globalen Schlacht der Narrative» gewarnt, da einzelne Regierungen aktiv an Desinformation beteiligt seien, mit der die Glaubwürdigkeit anderer Staaten untergraben werden solle. Darüber hinaus haben Desinformationen über den



Die Entwicklung, Produktion und Verteilung von Impfstoffen gerät zunehmend in den Fokus von Desinformationskampagnen und geopolitischem Konkurrenzdenken. *Anton Vaganov / Reuters*

Ursprung des Coronavirus, seine Verbreitung und die Möglichkeiten zum Schutz vor dem Virus eine «Infodemie» begünstigt, welche die Aufklärungsarbeit offizieller Gesundheitsstellen massiv erschwert.

In diesem Umfeld hat Russland am 11. August 2020 als erstes Land einen Impfstoff gegen das Coronavirus zugelassen. Die kritische dritte Phase klinischer Studien, in der die Präparate an einer

grösseren Gruppe von Freiwilligen getestet werden und die eine Kontrollgruppe einschliesst, sollte jedoch erst am Tag nach der Zulassung beginnen. Diese Phase-III-Studien liefern wesentliche Erkenntnisse über die Wirksamkeit und Sicherheit in Frage kommender Impfstoffe. Die Tatsache, dass die normale Abfolge – erst Abschluss der klinischen Studien, dann Zulassung des Impfstoffs – in diesem Fall umgekehrt verläuft, hat eine grosse Debatte über die

Wirksamkeit dieses weltweit ersten zugelassenen Impfstoffs angestossen.

Der Vorstandsvorsitzende des russischen Direktinvestitionsfonds, der die Entwicklung des Impfstoffs finanziert hat, berichtete, man sei Informationsangriffen ausgesetzt gewesen und auf potenzielle Partner sei von aussen Druck ausgeübt worden, auf eine Zusammenarbeit zu verzichten. Diese Dynamik führt dazu, dass die Frage von Entwicklung, Produktion und Verteilung eines Impfstoffs ins Zentrum dreier Herausforderung gerückt ist, und zwar eine Pandemie inmitten von Informationsproblematiken und konkurrierenden geopolitischen Interessen zu bewältigen.

Zur Pandemie gehört eine Infodemie

Die in China ausgebrochene Pandemie hat neuen Druck, aber auch Chancen geschaffen. Zu Beginn der Krise war Peking darum bemüht, das Ausmass des ursprünglichen Ausbruchs im eigenen Land zu verschleiern, sich auf den Märkten für Schutzausrüstungen frühzeitig einen Vorsprung zu verschaffen und sich als verantwortungsvoller Akteur zu präsentieren. Auch Russland hat in der Krise versucht, sein Krisenmanagement und Unterstüt-

Als Thema für Informationskampagnen drängen sich Impfstoffe gegen das Coronavirus förmlich auf.

zungsleistungen hervorzuheben, die Reaktion anderer Staaten herabzusetzen und Zweifel über den Ursprung des Coronavirus-Ausbruchs zu säen.

Viele dieser Beweggründe, die in verschiedenen Phasen der Coronavirus-Pandemie Desinformationsversuche angestossen haben, fliessen in der Frage der Impfstoffentwicklung und -verteilung zusammen. Dazu gehören vor allem Bestrebungen, die eigenen Hilfsleistungen herauszustellen, das Handeln anderer zu diskreditieren und den individuellen Zugang zu Schutzgütern zu gewährleisten – wobei derzeit der Schwerpunkt auf vielversprechenden Impfstoffen liegt.

Als Thema für Informationskampagnen drängen sich Impfstoffe gegen das Coronavirus förmlich auf. Schliesslich gibt es derzeit nur begrenzte wissenschaftliche Erkenntnisse über die Wirksamkeit potenzieller Impfstoffe. Da die Forschung in diesem Bereich unter grossem Zeitdruck steht,

Infodemie: unaufhaltsame Ausbreitung im Internet

In Kontinentaleuropa gehörte Italien zu den am stärksten vom Coronavirus betroffenen Ländern. Der rapide Anstieg der Infektionszahlen stellte das Land auch **im Hinblick auf die Informationspolitik vor enorme Herausforderungen**. Über soziale Medien und öffentliche Diplomatie richtete sich eine koordinierte chinesische Nachrichtenkampagne speziell an das italienische Publikum. Gerade vor dem Hintergrund der anfänglich zögerlichen Hilfe aus Europa und den USA betonten chinesische Regierungsangehörige und staatliche Medien, dass ihr Land Schutzmasken in grossen Mengen lieferte. Damit sollte vermutlich unter anderem die **öffentliche Wahrnehmung** Chinas als Ursprungsland des Virus darauf verlagert werden, dass das Land in Krisenzeiten einen zuverlässigen Partner darstellt. Umfragen des italienischen Meinungsforschungsinstituts SWG **deuten einen Meinungswandel an**, da im März 2020 52 Prozent der Befragten China als «Freund» einstufen, gegenüber 10 Prozent im Januar.

Im März verbreitete sich in den sozialen Medien eine Behauptung, die eine **tatsächlich erfolgte Aussage** von Bill Gates über «digitale Zertifikate» für Coronavirus-Tests **bewusst** als Plan zur Massenimplantierung rückverfolgbarer Mikrochips im Rahmen medizinischer oder zahnmedizinischer Injektionen **missdeutete**. Aus Umfragen von Yahoo News/YouGov geht hervor, dass in den USA 44 Prozent der RepublikanerInnen die angeblichen Pläne zum Einsetzen von Mikrochips für wahr hielten. Laut den vom Medienanalyse-Unternehmen Signal gesammelten Daten stellen ähnliche Unwahrheiten im Zusammenhang mit Gates und dem Coronavirus die am stärksten verbreiteten Verschwörungstheorien dar: Zwischen Februar und April fanden sie in sozialen Medien und Fernsehsendungen 1,2 Millionen Mal Erwähnung. Da sie die **bereits bestehenden Überzeugungen von ImpfgegnerInnen verstärken**, stellen solche angezettelten Kontroversen, die versuchen, die Wahrnehmung von Schutzmassnahmen und Entscheidungen im Gesundheitswesen zu beeinflussen, eine Gefahr für die öffentliche Gesundheit dar. Indem auf polarisierten Einstellungen zu Impfungen aufgebaut wird, lassen sich **Falschinformationen ohne grösseren Aufwand verbreiten**.

werden Fortschrittsberichte über Impfstoffkandidaten nicht mehr wie bislang üblich durch renommierte medizinische Fachzeitschriften kommuniziert, sondern zunehmend über Pressemitteilungen. Dadurch können unabhängige Fachleute die Angaben nicht vorab überprüfen, sodass Informationen die Öffentlichkeit ungefiltert erreichen. Ein weiteres Thema ist der vertrauliche Charakter von Bedingungen und Umständen von Vereinbarungen über Vorkaufrechte und den entsprechenden Kontakten zwischen staatlichen Stellen und Pharmaunternehmen.

Wenig Mittel gegen Infodemie

Bereits vor der Coronavirus-Pandemie verbreiteten ImpfgegnerInnen über vergleichsweise kleine, aber gut organisierte Gruppen Theorien über geheime Absprachen zwischen Regierungen und «Big Pharma». Unabhängig vom möglichen Bemühen staatlicher Akteure, sie für andere Zwecke zu instrumentalisieren, versuchen diese Gruppen, mithilfe der oben genannten Faktoren ihre Basis zu erweitern.

Der Wettbewerb zwischen Staaten um Entwicklung, Beschaffung und Verteilung von Impfstoffen beschleunigt die bereits beobachteten Desinformationsbemühungen zusätzlich. Dies ist eng mit den strategischen Treibern verknüpft, die Desinformationskampagnen im Zusammenhang mit der Pandemie angeheizt haben. Mehre-

re dieser Treiber werden mit dem Aufkommen von Impfstoffen nochmals an Bedeutung gewinnen und weitere Einflussversuche beflügeln. Derartige Narrative zielen vermutlich darauf ab, den staatlichen Zugang zu wirksamen Impfstoffen voranzubringen, die Bemühungen zur Bekämpfung der Pandemie zu fördern und internationale Unterstützung bereitzustellen. Dies kann jedoch auch potenzielle Gesundheitsrisiken bergen, wie mangelhafte Schutzausrüstung gezeigt hat, die von einigen chinesischen Lieferanten gespendet oder verkauft wurde.

Diese Dynamik könnte geopolitische Spannungen verstärken, wodurch wiederum die Zurückhaltung gegenüber Desinformationstaktiken, mit denen die Bemühungen anderer Länder zur Entwicklung oder Beschaffung von Impfstoffen diskreditiert werden sollen, sinkt. Solange diese Umstände fortbestehen, werden Impfstoffe die Pandemie teilweise eindämmen können, aber wenig Wirkung zeigen gegen Desinformationskampagnen, die das Gegenteil behaupten.

Impfstoffe um jeden Preis

In aller Welt unterstützen Regierungen die Entwicklung von Impfstoffen in beeindruckendem finanziellem Umfang. Die unterstützten Organisationen werden deshalb immer häufiger zu beliebten Zielen von Versuchen, sich Informationen und das in diesen Institutionen entwickelte Know-how illegal zu beschaffen. Eine Reihe cybergestützter Spionageoperationen wurde

im Mai 2020 beobachtet. Die US-amerikanische Agentur für Cyber- und Infrastruktursicherheit und das britische Cybersicherheitszentrum warnten vor beschlagenen, staatlich unterstützten Akteuren, die mit dem Coronavirus befasste Gesundheitseinrichtungen, Pharmaunternehmen, WissenschaftlerInnen und medizinische Forschungsorganisationen angreifen. Im selben Monat wurden Netzwerke, die schweizerische und britische Supercomputer unterstützen und bei der Erforschung des Coronavirus zum Einsatz kommen, infolge von Eindringaktivitäten vorübergehend ausgeschaltet.

Laut einem internen Bericht, der im April dem chinesischen Ministerium für Staatssicherheit (MSS) vorlag, ist die weltweite Aversion gegenüber China so ausgeprägt wie seit Niederschlagung der Proteste auf dem Tiananmen-Platz 1989 nicht mehr. Wohlgekannt: Das Gesetz zum Schutz der nationalen Sicherheit in Hongkong war zum Zeitpunkt dieses Berichts noch gar nicht verabschiedet. Diese Einschätzung des internationalen Ansehens Chinas stellt klar, welche Chance die Entwicklung und Verteilung von Impfstoffen dem Land bieten, seinen Ruf wiederherzustellen.

Laut Erkenntnissen der US-amerikanischen Bundespolizei (FBI) arbeitet China angesichts der Bedeutung, die diese Fragen für seinen Ruf haben, angeblich aktiv daran, US-amerikanische Gesundheitsorganisationen, Pharmaunternehmen und akademische Institutionen, die wichtige Forschung rund um das Coronavirus betreiben, zu kompromittieren. Das US-Justizministerium untermauerte diese Behauptungen im Juli, als es die Anklageschrift gegen zwei chinesische Auftragnehmer veröffentlichte, die für das MSS arbeiten sollen. Neben Beschuldigungen wegen cybergestützter Wirtschaftsspionage gegen herausgehobene Industrieziele in elf Ländern nennt die Anklage die Vorbereitungen für ein Eindringen in die Computernetzwerke von Unternehmen, die an der Entwicklung von Coronavirus-Impfstoffen, Testtechnik und Therapien arbeiten.

Bei solchen Eindringversuchen wird unter Umständen nicht nur nach Forschungsergebnissen gesucht, sondern auch nach verfügbarem Material, das in Desinformationskampagnen eingesetzt werden könnte. Dies kann beispielsweise Kontakte zwischen Impfstoffentwicklern und Staaten umfassen, die möglicherweise im Wider-

Schweizer Anstrengungen im Bereich der Impfstoffentwicklung

In der Schweiz konzentrieren sich die Anstrengungen zur Entwicklung und Beschaffung von Impfstoffen auf die Taskforce «Vaccine Covid-19». Das Bundesamt für Gesundheit hat mitgeteilt, dass es mit dem US-amerikanischen Biotechunternehmen Moderna und der Schweizer Firma Molecular Partners Vereinbarungen über Optionen auf künftige Vorräte an Coronavirus-Impfstoffen mit bis zu 4,5 Millionen beziehungsweise 3,2 Millionen Dosen abgeschlossen hat. Die letztgenannte Vereinbarung **sichert der Schweiz den Erstzugriff** auf Dosen des Programms DARPIn(R), einer an der Universität Zürich entwickelten Technologie zur Bekämpfung von COVID-19-Infektionen. Laut jüngsten Berichten plant Moderna, die pharmazeutischen Wirkstoffe für seinen Impfstoff in der Schweiz herzustellen. Dies würde bedeuten, dass **auch die Schweiz Ziel** möglicher *Hack-and-Leak*-Operationen und damit **verbundener Desinformationskampagnen werden könnte**. Organisationen, die sich nicht nur mit der Forschung an in Frage kommenden Impfstoffen, sondern auch mit deren Herstellung befassen, könnten zu attraktiven Zielen für Versuche werden, auf illegale Weise an Informationen und Know-how sowie an vertrauliche Details über die Kontakte dieser Organisationen zu staatlichen Stellen zu gelangen. Der Vorteil der Schweiz als Standort führender Biotechunternehmen und exzellenter wissenschaftlicher Forschung und Innovation verdeutlicht, wie **wichtig** es ist, das **elektronische und digitale Rückgrat** dieser wichtigen Institutionen und Aktivitäten zu **schützen**. Ebenso macht die Bedrohung durch *Hack-and-Leak*-Operationen deutlich, dass es dabei wirksamer Massnahmen zur Eindämmung der Desinformation bedarf.

spruch zu öffentlichen Aussagen staatlicher Stellen stehen. Solche scheinbaren Widersprüche könnten auch gefälscht und in eine Reihe authentischer Dokumente aufgenommen werden, die anschliessend geleakt werden.

Schwachstellen kennen

Zum Bemühen, die Pandemie in den Griff zu bekommen, treten die wachsenden Herausforderungen im Informationsbereich. Welche Auswirkungen Desinformationskampagnen haben, ist immer schwer einzuschätzen. Ein Aspekt verdient in diesem Kontext an Aufmerksamkeit: der Einsatz

Desinformationskampagnen versuchen, vorgefasste Meinungen für eigene Zwecke gezielt zu verstärken.

bereits emotional oder politisch aufgeladener Diskussionen, die als «vorgefertigte Diskurse» bezeichnet werden, mithilfe von *Hack-and-Leak*-Taktiken.

In einer der wenigen vorliegenden empirischen Wirkungsstudien haben Forschende des Annenberg Public Policy Center der Universität Pennsylvania isolierte Effekte von *Hack-and-Leak*-Operationen nachgewiesen, die sich im US-amerikanischen Präsidentschaftswahlkampf 2016 bekannte strittige Themen zunutze machen wollten. Nach diesen Erkenntnissen prägte die strategische Veröffentlichung illegal beschaffter Auszüge aus Reden, die Hillary Clinton hinter verschlossener Tür gehalten hatte, in den folgenden Präsidentschaftsdebatten den Rahmen der von den ModeratorInnen

gestellten Fragen und damit die Präferenz des Publikums.

Die durchgesickerten Informationen wurden wichtig, weil die aus dem Kontext gerissenen Passagen die Bedenken zu bestätigen schienen, die während der Vorwahlen der Demokraten die Debatten mit Clintons Herausforderer Bernie Sanders dominiert hatten. Damit sollte ihre Wählerbasis bei den Demokraten verunsichert werden. Für die Forschenden des Annenberg Center gelten diese Umstände als «vorgefertigter Diskurs», weil sie von polarisierten Positionen geprägt sind. Diese bieten Desinformationskampagnen Gelegenheiten, sich bereits vorhandene Stimmungen zunutze zu machen. Durch das gezielte Hervorheben angeblicher oder ausgewählter Fakten, die zu diesen Diskursen passen, versuchen Desinformationskampagnen, vorgefasste Meinungen für eigene Zwecke gezielt zu verstärken.

In den Diskussionen rund um Impfstoffe sind die Fronten seit langem verhärtet (siehe Box S. 2). Die Diskurse bieten eine Vielzahl an Desinformationsnarrativen, die sich staatliche Akteure durch das Einbringen authentischer Informationen in ohnehin polarisierte Diskussionen einfach zunutze machen können – entweder durch gezieltes Veröffentlichen illegal erlangter Informationen oder Ausnutzen der Wahrnehmung, dass solche Informationen absichtlich geheim gehalten wurden, um angebliches Fehlverhalten zu vertuschen.

Das Durchsickern interner Informationen, selbst wenn sie illegal erlangt wurden, erweckt leicht den Eindruck, dass es im legitimen öffentlichen Interesse liege, die ent-

hüllten Informationen zu kennen. Medien sollten über solche *Leaks* berichten, so die Annahme. Allerdings fallen nicht alle Informanten in die Kategorie «Whistleblower». Wie im Fall der gehackten Clinton-Reden entspricht das eigentliche Ziel solcher *Leaks* – die Nutzung von Informationen, um Ansichten und Entscheidungen in Richtung eines bestimmten Ergebnisses zu formen – nicht dem generellen Anspruch von Medien, die Öffentlichkeit unparteiisch zu informieren. Die angebliche

Zu dieser Pandemie gehört eine Infodemie inmitten geopolitischen Konkurrenzdenkens.

Authentizität interner Dokumente oder vertraulicher Korrespondenz kann zudem als Deckmantel dazu dienen, in eine Reihe geleakter Dokumente subtile Fälschungen einfließen zu lassen.

In dieser Hinsicht geben die gegenwärtigen Spionageoperationen, die auf Impfstoffe gegen das Coronavirus abzielen, Anlass zur Sorge – über eine mögliche Störung wichtiger Experimente oder den Verlust wertvollen geistigen Eigentums hinaus. Mögliche Entwicklungen in dieser Richtung unterstreichen die Rolle geopolitischer Interessen bei der Spionage im Bereich der Impfstoffforschung, die schon für sich allein genommen Spannungen hervorrufen können.

Die Schweiz beherbergt eine Reihe führender Forschungseinrichtungen, die an der Entwicklung von Impfstoffen beteiligt sind, sowie internationale Initiativen zur Unterstützung dieser Bemühungen. Darunter befindet sich etwa die Impfallianz Gavi, die mit finanzieller Hilfe der Gates-Stiftung ins Leben gerufen wurde (siehe Box S.3). Wenn auch nicht unbedingt als direktes Ziel möglicher zukünftiger *Hack-and-Leak*-Operationen, so könnten die Schweiz und andere neutrale Länder doch

aufgrund ihrer unterstützenden Rolle ins Visier solcher Operationen geraten.

Eskalation nach Matroschka-Prinzip

Bislang liessen sich im Zusammenhang mit Coronavirus-Impfstoffen in der Öffentlichkeit keine *Leaks* feststellen. Jegliche Änderung würde allerdings eine erhebliche Eskalation bedeuten. Wie Investigativberichte im Juli 2020 enthüllten, wurden die Befugnisse des US-amerikanischen Auslandsnachrichtendienstes (CIA) im Jahr 2018 erweitert, sodass er *Hack-and-Leak*-Operationen ohne vorherige Genehmigung des Präsidenten durchführen darf. Abweichend von der bisherigen Praxis zielte die entsprechende Richtlinie des Präsidenten weniger auf ein übergreifendes strategisches Ziel ab, das durch den Einsatz neuer Befugnisse erreicht werden soll, als vielmehr darauf, generell über solche Fähigkeiten zu verfügen.

Die Richtlinie nennt ausdrücklich Iran, Russland, China und Nordkorea als mögliche Ziele für Operationen im Rahmen dieser neuen Vorgaben. Russland und China werden Versuche vorgeworfen, die Impfstoffforschung zu hacken, was auch die Möglichkeit zum Sammeln belastenden Materials bieten würde.

Als unbeabsichtigter Nebeneffekt der Anprangerung von Akteuren, die an Cyberespionage und Diebstahl geistigen Eigentums beteiligt sind, könnte eine solche öffentliche Berichterstattung künftige Einflussversuche glaubwürdiger machen. Akteure könnten (vorgeblich) authentische Informationen durchsickern lassen, gerade weil Verfehlungen von Organisationen, von denen geleaktes Material mutmasslich stammt, zuvor öffentlich geworden waren.

Die Enthüllung des *Hack-and-Leak*-Auftrags der CIA fällt in eine entscheidende Phase. Wenn solche Operationen in der

Öffentlichkeit als normal wahrgenommen werden, könnte dies die Angst vor Konsequenzen verringern, die solche Tätigkeiten ansonsten eindämmen könnte. Hinsichtlich der breiteren Anwendung von *Hack-and-Leak*-Taktiken sei daran erinnert, dass es zu den mutmasslichen russischen Bemühungen, die US-Wahlen 2016 im Vorfeld zu beeinflussen, ein Pendant gibt, nämlich entsprechende frühere russische Anschuldigungen gegenüber den USA. Die aufgeladene Atmosphäre, die 2020 den Wahlkampf in den USA prägt, hat das Potenzial, die Desinformationsbemühungen rund um konkurrierende Narrative auf eine neue Stufe zu heben. Wenn Massnahmen zur erfolgreichen Eindämmung der aktuellen Pandemie weiter unterminiert werden, könnte sich die Erleichterung, die Impfstoffe bieten, auch als Kollateralschaden erweisen.

Dieser Hintergrund verdeutlicht für diejenigen, die koordinierte Desinformationskampagnen rund um Impfstoffe zu bekämpfen versuchen, dass zu dieser Pandemie eine Infodemie inmitten geopolitischen Konkurrenzdenkens gehört. Wer gegen die Desinformationsversuche ankommen will, benötigt ein umfassendes Verständnis aller drei Dimensionen und ihrer Wechselwirkungen: Bewältigung einer Pandemie, wachsende Informationsproblematik und geopolitischer Wettbewerb.

Für mehr zu sicherheitspolitischen Implikationen der Corona-Krise, siehe [CSS Themenseite](#).

Jakob Bund ist Projektleiter für Cyberabwehr im Team Risiko und Resilienz am Center for Security Studies (CSS) der ETH Zürich.

Ann-Sophie Leonard ist Gastwissenschaftlerin am Center for Security Studies (CSS) der ETH Zürich im Rahmen eines Mercator Kollegs für internationale Aufgaben.