

06.09.2022 – 10:15 Uhr

Breit abgestützte Schweizer Covid-19 Forschung

Bern (ots) -

Der Schweizerische Nationalfonds (SNF) unterstützte während der Corona-Pandemie insgesamt 114 Covid-19-Forschungsprojekte, für die er Fördermittel von über 45 Millionen CHF einsetzte. Im Nationalen Forschungsprogramm "Covid-19" (NFP 78) arbeiten rund 200 Forschende in 28 Projekten mit einem finanziellen Umfang von 20 Millionen CHF. Ein weiteres Forschungsprogramm zu Covid-19 steht am Start.

Für den SNF war es ein Novum, aufgrund einer akuten Krisensituation in derart kurzer Zeit Forschungsinfrastrukturen aufzubauen, um dringende Forschungsprojekte schnell aufzugleisen und geeignet zu unterstützen. Mit der Sonderausschreibung Coronaviren im März 2020 und der Lancierung des Nationalen Forschungsprogramms "Covid-19" (NFP 78) im April 2020 hat der SNF innerhalb sehr kurzer Zeit einen Rahmen für die Coronaforschung geschaffen, der die Schweizer Forschenden optimal unterstützt.

Rollende Planung und laufende Resultate

Die Herausforderung, Projekte schneller als üblich zu starten, haben die Forschenden problemlos bewältigt. So kämpften sie eher mit dem extrem dynamischen Forschungsfeld sowie mit logistischen oder personellen Problemen, die teilweise im Zusammenhang mit den Lockdowns standen. Zudem ergaben sich viele Fragestellungen, wie zum Beispiel die Long Covid-Erkrankungen, erst während der Pandemie. "Es war eine Freude zu sehen, wie sich zur Beantwortung dieser Fragen weltweit neue Forschungsk Kooperationen bildeten. Beeindruckt hat uns auch die Kreativität und Agilität der Forschenden in diesem kompetitiven Umfeld, mit denen sie sich immer wieder den neuen Herausforderungen stellen.", resümiert Nicolas Rodondi, Professor am Berner Institut für Hausarztmedizin BIHAM und Mitglied des Nationalen Forschungsrats des SNF.

Breites Spektrum von Grundlagenforschung bis zu klinischen Studien

In der frühen Phase der Pandemie brachten epidemiologische und Monitoring-Projekte wichtige Erkenntnisse für die Swiss National COVID-19 Science Task Force, beispielsweise zur Übertragbarkeit des Virus, zum Mobilitätsverhalten der Bevölkerung während des Lockdowns, oder die wöchentlichen Analysen zur Akzeptanz von Schutzmassnahmen. Dies erlaubte dem Bundesrat, seine Empfehlungen entsprechend anzupassen. Ebenfalls ein früher Meilenstein war die Entwicklung eines günstigen Massentests durch eine Forschungsgruppe der EPFL, was erstmals den Nachweis von Covid-19 spezifischen Antikörpern bei breiten Bevölkerungsgruppen ermöglichte. "Dank dieser Tests konnten wir in Kindergärten Informationen über die Verbreitung des Virus gewinnen", erklärt Isabella Eckerle vom Universitätsspital Genf. Einen durchschlagenden Erfolg feierte das Abwassermonitoring der EAWAG Dübendorf, welches sehr präzise die Konzentration von SARS-CoV-2 Viren in Gewässern misst. Nach der ersten Forschungsphase wurde das Monitoring inzwischen auf über hundert Standorte ausgeweitet.

Wichtige Erkenntnisse aus dem biomedizinischen Bereich sind die besondere Exponierung und die unterschiedlichen Verläufe bei Kindern, die kognitiven und neuropsychologischen Einflüsse auf die psychische Gesundheit bei Erwachsenen sowie das Erkennen von Long Covid-Erkrankungen als immer noch nicht ausreichend verstandenem Gesundheitsproblem. Zahlreiche klinische Studien versuchten, für andere Indikationen eingesetzte Wirkstoffe bei Covid-19 Patientinnen und Patienten zu testen. Hier gab es neben erfolgreichen Ansätzen auch Studienabbrüche zu verzeichnen, da sich verfolgte Strategien als nicht zielbringend erwiesen.

Forschung schafft Lösungen: Entwicklung von Sensoren und Impfstoffen

Konkrete Ergebnisse von Forschungsprojekten sind ein von Forschenden der ETH Zürich entwickelter Sensor, der mit einer neu entwickelten Methode Aerosole mit Sars-CoV-2 aus der Luft filtert sowie ein Biosensor, der die Konzentration von Viren in der Raumluft von Pflegeheimen und Spitälern misst und entsprechende Warnungen auslöst.

Mehrere Forschungsprojekte widmen sich der Entwicklung neuer Corona-Impfstoffe. Impfpionier Steve Pascolo vom Universitätsspital Zürich will zum Beispiel die bewährten mRNA-Ansätze verfeinern und weiterentwickeln. Volker Thiel von der Universität Bern will einen Lebendimpfstoff als Nasenspray zur Verfügung stellen. Ob und welche dieser Ansätze es bis zur Zulassung schaffen, wird sich erst in den klinischen Phasen zeigen. "Ohne Kooperation mit der Industrie ist ein solches Wettrennen nicht zu gewinnen", sagt Volker Thiel, dessen Projekt am

Anfang der klinischen Phase I steht. Die Zusammenarbeit mit der Industrie ermöglicht es, Impfstoffkandidaten in klinischen Studien zu testen und die Infrastruktur für die Produktion und Distribution von Impfstoffen bereitzustellen.

Positive Zwischenbilanz

Marcel Salathé, Professor für Epidemiologie an der EPFL, ist Präsident der Leitungsgruppe des NFP 78. Er zieht eine positive Zwischenbilanz der ersten zwei Jahre der Forschungsarbeiten. "Trotz hohem Druck und teilweise schwierigen Arbeitsbedingungen haben die Corona-Forschenden in der Schweiz eindrucksvolle Resultate vorgelegt", fasst er zusammen. "Da das Virus mit uns bleiben wird, muss die Forschung mit hoher Priorität weitergeführt werden." Die Forschungsprojekte im NFP 78 laufen noch bis Ende Juni 2023. Im Dezember 2022 startet die Forschung des Nationalen Forschungsprogramms "Covid-19 in der Gesellschaft" (NFP 80). Die Projekte des Programms untersuchen die gesellschaftlichen Dimensionen, Prozesse und Massnahmen im Umgang mit Pandemien.

Nationales Forschungsprogramm "Covid-19" NFP 78

Das vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) durchgeführte NFP 78 hat zum Ziel, neue Erkenntnisse zu Covid-19 und zur weiteren Entwicklung der Pandemie zu gewinnen, Empfehlungen für das klinische Management und das Gesundheitswesen zu erarbeiten sowie die Entwicklung von Impfstoffen, Behandlungen und Diagnostika zu unterstützen.

In vier Modulen werden Aspekte der Biologie, Pathogenität und Immunogenität von SARS-CoV-2, neue Ansätze in der Covid-19-Epidemiologie und Prävention, Grundlagen für Impfstoffe, Medikamente und Diagnostika sowie innovative klinische Ansätze und therapeutische Interventionen zur Behandlung von Covid-19 Erkrankungen erforscht.

Die Forschung im NFP 78 startete im Herbst 2020 und dauert zweieinhalb Jahre. Das NFP ist mit einem Budget von 20 Millionen Schweizer Franken ausgestattet. Aus den 190 eingereichten Gesuchen wählte der SNF im Juli 2020 28 Forschungsprojekte aus, deren Ergebnisse schnellstmöglich veröffentlicht, kommunikativ begleitet und mit Politik und Gesellschaft diskutiert werden sollen.

Der Text dieser Medienmitteilung und weitere Informationen stehen auf der [Webseite](#) des Schweizerischen Nationalfonds zur Verfügung.

Pressekontakt:

Marcel Salathé, Präsident der Leitungsgruppe NFP 78, EPFL, Campus Biotech / Bâtiment B1.01, Ch. des Mines, 91202 Genève, Tel.: +41 21 693 09 91, E-Mail: marcel.salathe@epfl.ch

Mark Bächer, Kommunikationsverantwortlicher NFP 78, Tel. +41 43 266 88 50, E-Mail: mark.baecher@lscom.ch

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100002863/100894383> abgerufen werden.