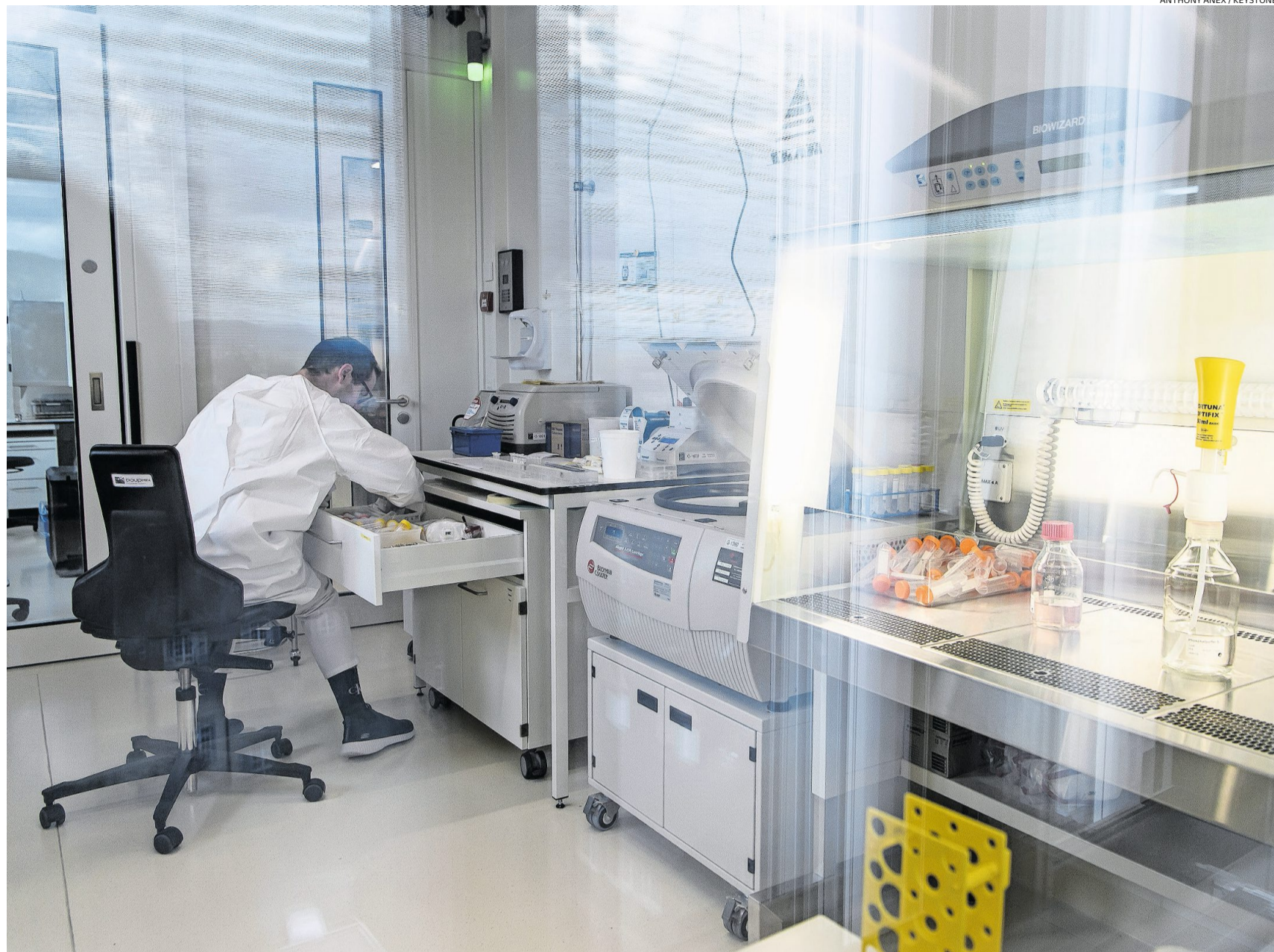


Für Forscher bedeutet die Pandemie oft Überstunden im Labor. (Bern, 16. Juni 2020)

Der Kampf gegen das Virus wird in den Laboren gewonnen – von Nachwuchsforschern, die niemand kennt und deren Karrieren unter der Pandemie leiden.

Von Matthias Meili



ANTHONY ANEX / KEYSTONE

Vergessene Helden

Gebannt blickt die Schweiz derzeit auf die R-Werte der Corona-Pandemie. Diese Zahl gibt an, wie viele Menschen eine infizierte Person ansteckt. «Der Wert ist wichtig, weil er zeigt, wie sich die ergriffenen Massnahmen, aber auch das Verhalten der Bevölkerung, auf den Verlauf der Epidemie auswirken», sagt Jana Huisman, Doktorandin an der ETH Zürich. Zusammen mit einem Kollegen ist sie es, die in täglicher Routinearbeit die Werte berechnet und das Ergebnis der wissenschaftlichen Task-Force des Bundes zur Verfügung stellt.

«Es ist beeindruckend, dass sich die ganze Schweiz auf die Arbeit von zwei Doktoranden stützt, die vor der Pandemie eigentlich noch einen anderen Plan hatten», sagt Sebastian Bonhoeffer, Professor für Theoretische Biologie und Doktorvater von Jana Huisman. Auch die Prognosen über die Belegung der Intensivbetten, die Verdoppelungszeit von Infektionen und Todesfällen nach Altersgruppen werden zu einem grossen Teil von hochmotivierten jungen Forscherinnen und Forschern gemacht, die keine bequeme Beamtenstelle innehaben.

«Seit April arbeite ich Vollzeit an Corona», erklärt die Niederländerin Jana Huisman, die derzeit im vierten Jahr ihrer Doktorarbeit steckt. Darin erforscht sie «die Rolle von Plasmiden bei der Ausbreitung von Antibiotikaresistenzen». Eigentlich hätte sie den Sommer über daran weiterarbeiten sollen. Doch jetzt sind die geplanten Publikationen seit Monaten in der Warteschleife, wichtige Konferenzen wurden abgesagt: «Wahrscheinlich werde ich länger als geplant brauchen, um die Dissertation abzuschliessen.»

Huismans Mitarbeit ist in der Krise gefragt, weil sie sich exakt diejenigen Kompetenzen erarbeitet hat, die in der Corona-Epidemie so wichtig sind. Ihr Glück ist, dass ihre Betreuer genügend Forschungsgelder einwerben konnten, um ihr den Abschluss der Dissertation zu ermöglichen, auch wenn es etwas länger dauert.

Die Corona-Krise trifft ausgerechnet diejenigen im Wissenschaftsbetrieb am härtesten, die sowieso schon in einer prekären Situation stecken: Doktoranden, Post-Docs, befristete angestellte Wissenschaftler und Lehrbeauftragte – kurz, die Angehörigen des akademischen Mittelbaus. Sie ernten wenig Ruhm, halten die Labors am Laufen und

führen Kurse für Studenten durch. Die meisten sind nur befristet angestellt. In dieser Zeit müssen sie sich so viele und so hervorragende Publikationen wie möglich erarbeiten, um sich für die weitere Karriere zu qualifizieren. Das Ziel einer festen Stelle, de facto eine Professur, erreichen nur 0,5 Prozent derjenigen, die eine Doktorarbeit in Angriff nehmen. Zum Mittelbau gehören in der Schweiz fast 40 000 Forscher, 80 Prozent davon sind gemäss einer Erhebung der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften aus dem Jahr 2018 in einer prekären Stellung.

Ihre Karriereaussichten werden in diesen Zeiten noch unsicherer. In einer Umfrage unter über 7000 Post-Docs weltweit hat das Wissenschaftsmagazin «Nature» vor kurzem die Auswirkungen der Corona-Krise ausgelotet. Die Ergebnisse sind ernüchternd und lassen sich ohne weiteres auf die Schweiz übertragen. Über 80 Prozent der Befragten antworteten, dass die Corona-Pandemie ihre Möglichkeiten, Experimente auszuführen und Daten zu sammeln, negativ beeinflusst hat. Experimente und Daten sind jedoch die Grundlage jeder erfolgreichen Forschungstätigkeit. Ohne Daten keine Publikationen, ohne Publikationen keine Karriere.

Aussichten haben sich verdüstert

Anstellungsstopps, aufgeschobene Drittmittelzusagen, Reisebeschränkungen und Visa-Probleme stehen vor allem denjenigen im Wege, die vor dem nächsten Schritt ihrer Karriere stehen. Zwei Drittel aller Post-Docs Nord- und Südamerikas glauben laut der «Nature»-Umfrage, dass sich ihre Aussichten verdüstert haben, in Asien sind es 61 Prozent und in Europa, wo die Grundfinanzierung der Hochschulen noch höher ist, immer noch über die Hälfte, nämlich 54 Prozent.

Doch nicht nur die Post-Docs, auch die Doktoranden sind betroffen. Laut Fanny Georgi, Post-Doktorandin an der Universität Zürich und Co-Präsidentin der Vereinigung Akademischer Nachwuchs an der Universität Zürich (VAUZ), bewirkt die Krise auch, dass viele ihre Dissertation nicht in der Zeit abschliessen können, die eigentlich geplant war. Die Verlagerung der wissenschaftlichen Arbeit in die Corona-Forschung raubt den Jungforscherinnen und -forschern die Kapazitäten, die sie eigentlich für Publikationen in ihrem Fachbereich brauchen. Manche

Petition für bessere Arbeitsbedingungen

An allen Hochschulen werden Unterschriften gesammelt

Jetzt haben die Doktoranden, Post-Docs, Lehrbeauftragten und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen genug. Am 6. Oktober hat eine Gruppe Nachwuchsforscher mit Unterstützung von 19 Mittelbauorganisationen und zwei Gewerkschaften eine Petition an das Parlament lanciert. Darin verlangen sie konkrete Massnahmen, um die prekäre Situation der jungen Forscher zu verbessern. Gefordert wird insbesondere «die Umwandlung von bisher befristeten Stellenkategorien in unbefristete Stellen sowie (...) eine Reduktion der projektförmig vergebenen Forschungsmittel zugunsten einer höheren Grundfinanzierung der Hochschulen».

Im Vordergrund stehen neue Stellen für den oberen Mittelbau, also Assistenzstellen für Lehre oder Forschung, wie es sie in der Romandie schon an einzelnen Hochschulen als «Maître

d'enseignement et de recherche» (MER) gibt. Ein solcher Ausbau könnte die Karrieremöglichkeiten für Jungforscher entscheidend erweitern und ihr Potenzial der Schweizer Forschung sichern, glauben die Initianten.

Eine konkrete Zahl der neu zu schaffenden Stellen wird nicht genannt, da die Bedingungen von Hochschule zu Hochschule unterschiedlich sind. Die beteiligten Mittelbauorganisationen vertreten rund 40 000 Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler in der Schweiz.

Gestartet wurde die Petition von Mittelbauangehörigen der Universität Genf. Derzeit haben bereits über 5200 Personen unterschrieben. Die Initianten haben sich ein Ziel von 8000 Unterschriften gesetzt, bevor sie die Petition offiziell einreichen. Weitere Infos: petition-academia.ch

können zwar auch Arbeiten aus ihrer Corona-Forschung veröffentlichen, doch laut Georgi ist «der Wettbewerb auf diesem Gebiet derzeit aussergewöhnlich hoch. Doktorierende, die sich plötzlich für die Bewältigung der Covid-Krise einsetzen, riskieren auch, dass ihre Arbeit im Überfluss der Corona-Publikationen wenig Aufmerksamkeit bekommt.»

In der Verlängerung

Um die negativen Folgen der Corona-Krise abzufedern, gewährt nun der Schweizerische Nationalfonds gewisse Erleichterungen, teilt Pressesprecher Christophe Giovannini mit. So können die Empfänger von Forschungsbeiträgen ihr Projekt um sechs Monate verlängern. Mehr Geld erhalten sie dabei jedoch nicht. Auf ein begründetes Gesuch hin bewilligt der Nationalfonds aber auch Zusatzbeiträge für zwei Monate. Verschiedene Hochschulen diskutieren laut der Rektorenkonferenz der Schweizer Hochschulen, ebenfalls gezielte Massnahmen wie etwa Vertragsverlängerungen.

Für Fanny Georgi sind diese Massnahmen ein Tropfen auf den heissen Stein. Als Co-Präsidentin der Mittelbauvereinigung der Universität Zürich liegt ihr das Schicksal der Nachwuchswissenschaftler besonders am Herzen. Vor kurzem hat ihre Vereinigung mit anderen Mittelbauorganisationen eine Petition lanciert, welche die Situation generell verbessern soll (siehe Kasten). «Ohne diese engagierten Forscherinnen und Forscher», sagt die Virologin, «gäbe es keinen Impfstoff und könnte die Covid-Krise kaum bewältigt werden.» Doch ihre prekäre Situation wird in der Öffentlichkeit kaum wahrgenommen und erregt viel weniger Aufsehen als etwa die Nöte des Pflegepersonals.

ETH-Doktorandin Jana Huisman liefert seit Beginn der Corona-Krise die R-Werte für die ganze Schweiz, analysiert die Basisdaten, schreibt Programme, verbessert ständig die Methoden. «Die Belastung ist höher als sonst», sagt sie. «Alles ist dringlich, die Behörden wollen schnelle Antworten.» Trotzdem würde sie es wieder tun, sagt sie, weil «die Wissenschaft relevant ist und wir dies in einer solchen Situation auch zeigen können». Doch eigentlich müsste sie irgendwann in ihr eigenes Projekt zurückkehren, um ihre Dissertation abzuschliessen. Denn die lange und unsichere Forscherkarriere steht ihr erst noch bevor.