

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung
Band: 33 [i.e. 32] (2020)
Heft: 126: Grüss dich Wissenschaft, was lernst du aus der Krise?
Rubrik: Fokus : Lehren aus der Pandemie

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Seit der Coronakrise werden gewohnte Verhalten in Frage gestellt. Auch in der Wissenschaft. Alle Augen sind nun auf die Forschenden gerichtet. Im Fokus zeigen wir, was das für ihre Zukunft bedeutet. Und wie gut sie in der Krise bisher mit Politik und Medien zusammengespield haben.

Begrüssungen vor und nach Corona

Auf einmal wussten wir nicht mehr, wie wir uns begrüßen sollen. Gute Freundinnen innig zu umarmen, schien gefährlich zu sein, jemandem die Hand hinstrecken, fast eine Attacke auf dessen Gesundheit. Andere Formen wurden versucht, wie etwa der Ellenbogen-Check auf dem Cover dieser Ausgabe.

Fotografin Angelika Annen hat die Rituale der Begegnung inszeniert: diejenigen, die wir verloren haben, und diejenigen, die wir gewinnen können.

Foto: Angelika Annen; Assistenz: Timo Hublek; Styling: Amanda S. Brooke; Tänzerin und Tänzer: Miriam Kaya und Neil Höhener



Plötzlich auf Dauersendung

Im Corona-Medienrummel setzten sich laute Forschende durch. Warum in Zukunft auf die leisen Stimmen gehört und der Stand des Wissens transparent gemacht werden sollte, macht die langjährige Wissenschaftsjournalistin Alexandra Bröhm in ihrem Résumé deutlich.

Text Alexandra Bröhm

Auf einmal gierte die Öffentlichkeit nach ihren Statements. Forschende waren gefragte Interviewpartner und gern gesehene Talkshowgäste, konnten sich kaum retten vor Medienanfragen, sollten ständig erklären und prognostizieren.

Dieses plötzliche Rampenlicht war Chance und Herausforderung zugleich. Nicht alle gingen gleich damit um. Ein Blick in die Schweizerische Mediendatenbank (SMD) zeigt: Es gab eine Konzentration auf einige wenige Namen. Die anderen suchten die Öffentlichkeit nur sehr selten, obwohl sie Mitglieder der nationalen Covid-19 Science Task Force sind, die der Bund Ende März ins Leben rief.

Erstaunlich ist die Verteilung nicht unbedingt. Ist man den Medien einmal als Expertin bekannt, kommen häufiger Anfragen. Journalisten arbeiten heute unter grossem Zeitdruck, und es geht schneller, bekannte Leute anzufragen, als neue ausfindig zu machen. Gleichzeitig verleiht ihnen der Bekanntheitsgrad Gewicht. Es wäre gut gewesen, mehr Forschende hätten sich selbst zu Wort gemeldet.

Weitaus am häufigsten kommt der Epidemiologe Marcel Salathé von der EPFL in der SMD vor. Er bringt es auf über 1400 Einträge in der Zeit von Mitte Januar bis Anfang Juni 2020. Der breiten Öffentlichkeit war er zuvor nicht bekannt, im Jahr 2019 kam Salathé auf nur neun Einträge. Inzwischen sieht man ihn sogar auf Kampagneplakaten der SBB. Manche mögen das kritisch sehen, aber warum sollte es ein Wissenschaftler den Sportlerinnen, Musikern und Schauspielerinnen nicht gleichtun – gerade in dieser Zeit?

Auf Platz zwei folgt der Epidemiologe Christian Althaus von der Universität Bern mit gegen 700 Einträgen. Er war einer der Ersten, die vor dem neuen Coronavirus warnten. In der Sonntagszeitung sagte er schon am 26. Januar, als die ersten Infektionen in Europa bekannt wurden: «Dieses Virus hat das Potenzial, eine Pandemie auszulösen.»

Auffallend ist, wie wenig forschende Frauen sich während dieser Monate öffentlich zu Wort gemeldet haben. Selbst die Expertinnen aus der Taskforce bringen es nur auf wenige Einträge in der SMD; bei Sarah Tschudin Sutter, leitende Ärztin des Universitätsspitals Basel, sind es sieben bei Samia Hurst, Ärztin, Institutsleiterin und Professorin für Bioethik an der Universität Genf, immerhin fünfzig.

Die Gründe für dieses Schweigen sind vielfältig. Tatsächlich gilt gerade im Bereich der Naturwissenschaften: je höher der akademische Grad, desto weniger Frauen. An der ETH Zürich beispielsweise sind nur rund 14 Prozent der Professuren mit Frauen besetzt. In meiner eigenen Arbeit als Journalistin für den Tages-Anzeiger fällt mir zudem immer wieder auf, dass Frauen, wenn ich sie als Expertinnen anfrage, vorsichtiger und zögerlicher sind, sich mit

allgemeinen Einschätzungen zu äussern. Selbst wenn ihre Qualifikationen längst ausreichend wären. Und gerade während der Pandemie mussten sich die Forschenden manchmal auf dünnes Eis begeben, wenn sie eine Einschätzung machten. Männern scheint das leichterzufallen.

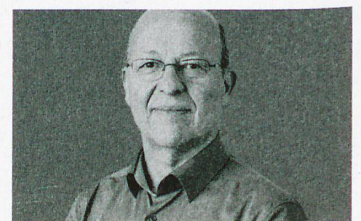
Ein Beispiel: Die Anfrage bei einer Forscherin aus der Taskforce liess die Expertin durch die Medienstelle dahingehend beantworten, sie äussere sich nur zu konkreten Studienergebnissen. Ein Anruf bei einem männlichen Kollegen hingegen mündete in einem ausführlichen Interview.

Je länger die Pandemie dauerte, umso schwieriger wurde es zudem, Forschende aus den entsprechenden Fachgebieten überhaupt an den Draht zu bekommen. Das ist zwar verständlich, erschwerte aber meine Arbeit. Fünf Aspekte waren bei der Kommunikation der Forschenden entscheidend. Wie haben sie sich darin geschlagen?

1. Umgang mit Unwissen

Es war – und ist – eine Herausforderung: Studien entstanden im Schnellzugtempo, kaum erschienen die Manuskripte ohne Begutachtung auf Preprint-Servern, lieferten sie den Medien schon die nächste Schlagzeile. Manchmal ging es sogar so schnell, dass ein Forscher Interviews gab, bevor die Studie überhaupt auf dem Server stand. Dieses rasante Tempo stürzte auch die Schweizer Experten in ein Dilemma. Einerseits wollten sie die Gunst der Stunde nutzen, in der die Wissenschaft derart viel Aufmerksamkeit erhielt, andererseits war zu Beginn vieles noch unbekannt. Nicht alle gingen mit diesem Dilemma gleich um, hatten das gleiche Vorwissen für fundierte Einschätzungen, und nicht immer meldeten sich jene mit dem grössten Fachwissen am lautesten zu Wort.

Die ersten Wochen ab Ende Januar waren es vor allem der Epidemiologe Christian Althaus und der Biophysiker Richard Neher von der Universität Basel, die Prognosen zum Verlauf der Epidemie machten. Gleichzeitig war jene frühe Phase von der grössten Unsicherheit geprägt. Doch nicht alle blieben deswegen vorsichtig: Der St. Galler Infektiologe Pietro Vernazza meldete sich früh zu Wort und fiel mit Äusserungen auf, die quer standen zur all-



«Eine Todesfolge ist genauso selten wie bei einer saisonalen Grippe.»

Infektiologe **Pietro Vernazza** am 28. Januar in der Appenzeller Zeitung.

gemeinen Einschätzung. Im Interview mit der Appenzeller Zeitung sagte Vernazza am 28. Januar über die vom Coronavirus ausgelöste Erkrankung: «Eine Todesfolge ist genauso selten wie bei einer saisonalen Grippe.» Bereits vier Tage vorher hatte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) in einem Bericht zu Europa schon vor «schweren Krankheitsverläufen, teilweise mit tödlichem Ausgang» gewarnt. Ausserdem gab es noch zu viele Unsicherheiten, um die Todesraten überhaupt zu erheben.



«Das Ziel könnte eine klug gelenkte Durchseuchung sein.»

Ökonom **Reiner Eichenberger** am 9. März in der Pendlerzeitung 20 Minuten.

Selbst Anfang Februar sagte Vernazza in einem Interview mit dem Blick, er bezweifle, dass die Epidemie «wesentlich schwerer verlaufen wird als eine heftige Grippesaison». Ausserdem sorgte er noch vor den ersten Fällen in der Schweiz für Aufregung mit Äusserungen, leichte Fälle würde er in die Heimquarantäne schicken, obwohl zu jenem Zeitpunkt noch jeder einzelne Fall in einem Isolierzimmer im Spital blieb. Einige Wochen später musste Vernazza seine unvorsichtigen Aussagen korrigieren, im Interview mit der Wochenzeitung sagte er am 27. Februar, die Sterblichkeit bei der Grippe liege fünf- bis zehnmal tiefer als beim Coronavirus.

Vernazza war auch einer der wenigen, die sich öffentlich gegen Schulschliessungen aussprachen. Im März und April gab es jedoch weder für das Pro noch für das Kontra klare Belege. Alles, was man über Schulschliessungen wusste, beruhte auf Grippeepidemien. Doch diese Daten sind nur beschränkt aussagekräftig, weil Kinder bei der Grippe stark zur Ausbreitung der Krankheit beitragen. Bei Covid-19 war und ist ihre genaue Rolle noch umstritten, doch es deutet immer mehr darauf hin, dass sie sich seltener infizieren als Erwachsene.

Mit Aussagen, für die wissenschaftliche Grundlagen fehlten, fiel auch der Wirtschaftswissenschaftler Reiner Eichenberger von der Universität Freiburg auf. Er beschränkte sich in öffentlichen Auftritten nicht auf Äusserungen zu seinem Fachgebiet, sondern kommentierte medizinische Zusammenhänge. Im Interview mit dem Tages-Anzeiger sagte Eichenberger Anfang Mai über das Coronavirus: «Seine medizinische Gefährlichkeit wurde wohl überschätzt.» Worauf er diese Aussage stützte, machte er nicht klar. Laut BAG waren in der Schweiz bis Ende April innerhalb von zwei Monaten schon 1426 Menschen an Covid-19 gestorben.

In der ersten Märzhälfte hatte Eichenberger in einem Interview mit 20 Minuten gesagt: «Das Ziel könnte eine klug gelenkte Durchseuchung sein.» Junge Menschen sollten sich, so der Ökonom, gezielt anstecken, die älteren zu Hause bleiben. Wie unrealistisch dieses Konzept ist, da viele jüngere Menschen auch mit Menschen aus Risikogruppen zusammenleben, und wie die Situation in Schweden eskalierte, wo die Verantwortlichen diese Strategie

verfolgten, weiss man heute. Mitte April forderte Wirtschaftsprofessor Eichenberger «Massentests» auf Immunität als Strategie aus dem Lockdown. Wie unzuverlässig die Antikörpertests sind, war aber schon damals ein Thema.

Insgesamt würde ich mir wünschen, dass die Forschenden in Zukunft klar kommunizieren, was der aktuelle Wissensstand und was noch unbekannt ist. Besonders der Online-Journalismus lebt von knackigen Schlagzeilen. Damit umzugehen ist nicht leicht. Klar zu sagen, was man weiss und was nicht, wäre hilfreich.

2. Verständnis für Medien

Begriffe aus der Epidemiologie, die noch im Januar kaum jemand ausserhalb des Fachgebietes kannte, fallen heute in Diskussionen unter Laien. Dennoch sind nicht alle Forschenden gleich versiert darin, ihr Fachwissen auch für ein breites Publikum verständlich zu erklären. In Printmedien ist es jedoch immer auch die Leistung der Journalistinnen, die Statements der Experten so zu formulieren oder einzubetten, dass sie allgemein verständlich sind. Im Radio und im Fernsehen ist dies manchmal schwieriger.

Positiv aufgefallen ist in diesem Zusammenhang die Bioethikerin Samia Hurst von der Universität Genf. Sehr klar und dezidiert kommentierte sie die verschiedenen ethischen Dilemmata, die sich während der Pandemie stellten. Egal, ob es um Fragen einer möglichen Triage oder um riskante Impfversuche ging. «Selbst wenn Menschen aus freiem Willen mitmachen wollen und sie alle Risiken verstanden haben, reicht die freiwillige Zustimmung nicht als ethisches Argument für solche Versuche», sagte sie etwa zu diesem Thema am 6. Mai im Tages-Anzeiger.

Viel Aufklärungsarbeit in Sachen Epidemiologie leistete in den ersten Wochen auch Epidemiologe Christian Althaus, als er geduldig und in verständlichen Worten wiederholt erklärte, was der R-Wert bedeutet und wie seine Forschungen ablaufen.

Erstaunt zeigten sich einige Forscher darüber, wie die Publikumsmedien arbeiten. Dies musste wiederum Althaus erleben, als er der NZZ am 26. Februar ein Interview gab und darüber sprach, welche Szenarien uns bevorstehen könnten. Die Journalisten brachten die Zahl von möglicherweise 30 000 Todesopfern, die die Pandemie in der Schweiz fordern könnte, mit ihrer eigenen Frage ins Spiel. Althaus antwortete darauf: «Ein solches Worst-Case-Szenario ist nicht ausgeschlossen.»

Die Pendlerzeitung 20 Minuten Online schrieb darauf das ausführliche Interview zu einem kurzen Artikel zusammen und setzte die 30 000 Toten in den Titel – ein typisches Beispiel für einen Köder im Klick-Journalismus. Auch



«Die freiwillige Zustimmung reicht nicht als ethisches Argument für solche Versuche.»

Bioethikerin **Samia Hurst** am 6. Mai im Tages-Anzeiger zu sogenannten Human Challenge Trials.

der Blick ging ähnlich vor. Christian Althaus empörte sich daraufhin auf Twitter: «Ich finde es unverantwortlich, wie @Blickch und @20min mit Worst-Case-Szenarien einer



«Ich finde es unverantwortlich, wie @Blickch und @20min mit Worst-Case-Szenarien einer #Covid19-Epidemie Headlines und Clicks generieren.»

Epidemiologe **Christian Althaus** am 26. Februar auf Twitter zur Schlagzeile von potenziell 30 000 Covid-19-Opfern in der Schweiz.

#Covid19-Epidemie Headlines und Clicks generieren. Es gib keinen Grund zur Panik, aber man muss sich auf eine Epidemie vorbereiten.» Althaus zog sich kurz etwas aus den Medien zurück, meldete sich aber schon bald wieder, als die Situation in der ersten Märzhälfte kritischer wurde. Ein NZZ-Journalist fasste am 8. März in einem Kommentar zusammen: «Medien und Wissenschaft sind Systeme, die schlecht zusammenspielen.»

Als Althaus in den Hintergrund getreten war, schlug die Stunde von EPFL-Epidemiologe Marcel Salathé. Er hielt am 26. Februar einen Online-Vortrag über die Coronapandemie und war ab dann omnipräsent in den Medien. Sie lieben ihn, auch weil er sich nicht vor pointierten Aussagen scheut.

Dabei hätte die Schweiz eigentlich auch einen Forscher, der sich sehr gut mit Coronaviren auskennt: Der Virologe Volker Thiel von der Universität Bern hielt sich mit Medienauftritten jedoch auffällig zurück. Obwohl er gewiss die Fachkompetenz gehabt hätte, viele Situationen und Entscheide zu kommentieren. Man konnte ihn ab und zu im Gesundheitsmagazin Puls des Schweizer Fernsehens sehen. Mit weniger Zurückhaltung hätte er eine weitere interessante Stimme in die Berichterstattung einbringen können.

3. Bewusstsein für politische Prozesse

Auch bei politischen Entscheidungen spielten die Forschenden plötzlich eine wichtigere Rolle. Obwohl es in der Schweiz etwas länger dauerte als in anderen Ländern. In den ersten knapp zwei Monaten beschwerten sich verschiedene Wissenschaftler wie Marcel Salathé und Christian Althaus, dass das BAG die Forschenden zu wenig beziehe. So sagte Christian Althaus im Interview mit der NZZ am 26. Februar: «Mir ist aufgefallen, dass bei den Pressekonferenzen der letzten Wochen immer wieder Falschinformationen verbreitet wurden.»



«In diesen Wochen ist mein Vertrauen in die Politik erschüttert.»

Epidemiologe **Marcel Salathé** am 21. März auf Twitter.

In der ersten Märzhälfte wurde der Ton noch schärfer. Verschiedene Forscher äusserten sich mit deutlichen Worten zu der ihrer Meinung nach zu langsamen Reaktion des Bundes auf die stark steigenden Fallzahlen. «Wir brau-

chen sofort drastische Massnahmen», sagte der Infektiologe und Genspezialist Jacques Fellay von der EPFL am 13. März im Tages-Anzeiger. Endlich wandte sich am 13. März eine breite Allianz von 25 Forschern und Forscherinnen aus verschiedenen Fachgebieten mit einem offenen Brief an den Bundesrat.

Christian Althaus wunderte sich kurz zuvor, «dass wir die genaue Erfassung der Epidemie schon eine Woche nach Auftreten des ersten Falls in der Schweiz aufgeben». Marcel Salathé schrieb am 21. März auf Twitter: «In diesen Wochen ist mein Vertrauen in die Politik erschüttert.» Die Proteste zeigten Wirkung. Seit Ende März berät die nationale Covid-19 Science Task Force den Bund.

Trotzdem blieb der Einfluss der Forschenden kleiner, als er sein sollte. Noch immer hörten die Politiker in entscheidenden Momenten nicht auf die Wissenschaft. Das Maskenthema verschlief das Bundesamt für Gesundheit über Monate, obwohl sich verschiedene Experten schon im April klar gegen die offizielle Doktrin von Daniel Koch stellten, wonach Masken nichts nützten. Auch der damalige Leiter der Taskforce, Matthias Egger, hielt am 21. Juni im Interview mit der Sonntagszeitung fest: «In dieser unsicheren Situation halten wir von der Wissenschafts-Taskforce die weiteren Lockerungsschritte für verfrüht.» Der Protest verhallte ungehört. Nur kurze Zeit später jedoch zeigte sich mit den wieder steigenden Fallzahlen, wie recht die Forscher hatten.

Mitten in die politischen Diskussionen geriet im April die ETH-Mathematikerin Tanja Stadler. Am 8. April erschien eine Studie von Stadlers Team über die Wirksamkeit der Massnahmen in der Schweiz. Verschiedene Medien titelten mit der Aussage, dass die Ansteckungsraten bereits vor dem Lockdown abgeflacht seien. Obwohl Stadler in den jeweiligen Artikeln deutlich darauf hinwies, dass die vom Bund verhängten Massnahmen nötig gewesen seien, um den R-Wert entscheidend zu senken. So sagte sie im Artikel des Tages-Anzeigers vom 10. April dazu: «Das darf nicht überinterpretiert werden.» Sie erklärte, dass man bei Modellberechnungen immer mit gewissen Annahmen arbeiten müsse, was zu Verzerrungen führen kann. «Zu sehr in die Daten hineinzuzoomen ist deshalb heikel.» Stadlers Team verfeinerte das Modell danach weiter. Trotzdem entstand aufgrund der Schlagzeilen



«In dieser unsicheren Situation halten wir die weiteren Lockerungsschritte für verfrüht.»

Epidemiologe **Matthias Egger** am 21. Juni in der Sonntagszeitung.



«Der Zeitpunkt darf nicht überinterpretiert werden.»

Mathematikerin **Tanja Stadler** am 10. April im Tages-Anzeiger zum R-Wert vor dem Lockdown

eine politische Debatte, ob denn der Lockdown überhaupt nötig gewesen sei. Die Lockdown-Gegner versuchten Stadlers Studie für sich zu instrumentalisieren. Und genau dieser Punkt, dass die Berechnung der Reproduktionszahl immer auch auf gewissen Annahmen basiert, den sie betonte, ging in den Diskussionen unter.

4. Verhindern von Panik

Für Aufregung sorgte Mitte März Neuropathologe Adriano Aguzzi von der Universität Zürich mit einem Youtube-Video, in dem er teilweise von Hand gezeichnete Grafiken in die Kamera hielt. Mit einem leidenschaftlichen Plädoyer forderte er die Zuschauenden dazu auf, zu Hause zu bleiben, damit die Infektionszahlen nicht noch weiter explodieren würden. In einem Interview mit dem Online-Magazin Higgs forderte Aguzzi am 13. März zudem, die Schweiz müsse einen gleich strengen Lockdown durchziehen wie Italien. «Ich habe das Gefühl, die Schweiz sei komplett führungslos», sagte er über die Politik des Bundesrates. Dass die Forderung nach einem kompletten Lockdown übertrieben war, zeigte sich

in den nächsten Monaten. Aguzzis Video jedoch, das viel Aufmerksamkeit bekam, hat möglicherweise auch dazu beigetragen, dass die Menschen in der Schweiz den Ernst der Lage zu begreifen begannen.

Mit ruhigen, besonnenen Auftritten und Aussagen aufgefallen ist während der vergangenen Monate dagegen der damalige Taskforce-Leiter Matthias Egger, Epidemiologe von der Universität Bern. Als es in der NZZ vom 11. Mai darum ging, welche Werte auf die Gefahr einer zweiten Welle hin-

deuten, sagte er: «Sobald die Zahl der gemeldeten neuen Fälle wieder über 100 steigt und Richtung 200 geht, müsste man wieder über Verschärfungen diskutieren.» Auch wenn es um das Thema Masken ging, bewies Egger wiederholt, dass er für die Leitung der Taskforce die richtige Wahl war.

5. Präsenz in den sozialen Medien

Die sozialen Medien spielen in der Verbreitung von Nachrichten heute eine zentrale Rolle. Je länger die Pandemie andauerte, umso mehr verbreiteten sich ausserdem gerade dort auch zahlreiche Falschmeldungen und Verschwörungstheorien über das Virus und seine Verbreitung. Umso wichtiger ist es für Forschende, in den sozialen Medien präsent zu sein, um den Falschinformationen etwas entgegenzusetzen.

Am ehesten findet man Wissenschaftlerinnen auf Twitter, wo sie eigene Studien verlinken oder Kommentare zu Studien anderer oder allgemeiner zum Verlauf der Pandemie machten. Wer twittet, erreicht damit vor allem die

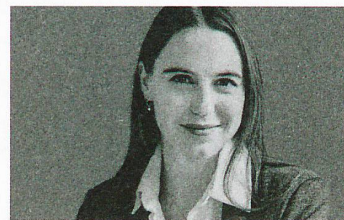
zahlreichen Journalistinnen, Politiker oder Forscherinnen auf der Plattform. Doch junge Menschen verirren sich kaum auf Twitter. Auf ihren Handys läuft der Nachrichtenaustausch über Instagram, Snapchat, Tiktok oder WhatsApp. Auch auf diesen Plattformen wäre die Präsenz Schweizer Forschender wünschenswert, um die jüngere Generation zu erreichen.

Zwar hat Epidemiologe Marcel Salathé als einer der wenigen ein öffentliches Instagram-Profil. Der letzte Eintrag datiert jedoch von 2017, Informationen zur Pandemie findet man dort keine. Der Austausch mit der jüngeren Altersgruppe findet also kaum statt.

Doch selbst auf der Forscherplattform Twitter sind längst nicht alle Wissenschaftlerinnen in der Schweiz gleich aktiv.

Eine stetige Präsenz in den Pandemien Monaten hatte Molekularbiologin Emma Hodcroft vom Basler Biozentrum, die Mutationen des Coronavirus erforscht. Sie postete in den Monaten Februar bis Juni oftmals täglich zwischen 15 und 20 Tweets und Retweets. Wer ihr folgte, der bekam einen sehr guten Eindruck von ihrer Arbeit, der ihrer Kollegen und der aktuellen Lage. So thematisierte sie beispielsweise am 28. März die Tücken der Fallsterblichkeit (Case Fatality Rate) und warum diese sich von Land zu Land so stark unterscheidet: «Es gibt viele Dinge, die man berücksichtigen sollte, die Fallsterblichkeit variiert immer abhängig von Ort, Zählweise und der zugrundeliegenden Praxis und – vielleicht am wichtigsten – der Zeit.» Es folgte eine Serie von zehn Tweets zum Thema.

Aktiv auf Twitter waren auch Forscherinnen, die in den traditionellen Medien weniger zu Wort kamen. So hatte Epidemiologin Nicola Low von der Universität Bern eine stetige Präsenz mit täglichen Tweets und Retweets. Sie nahm am 4. April das Thema der asymptomatischen Verläufe auf: «Hier ein kurzer Thread über ein paar ziemlich beunruhigende Fehlinterpretationen zum Begriff «asymptomatisch» und seine Bedeutung für uns.» Wer den Forscherinnen folgte, bekam wertvolle zusätzliche Informationen zur aktuellen Studien- und Pandemielage.



«Es gibt viele Dinge zu berücksichtigen, die Fallsterblichkeit variiert je nach Ort, Zählweise, der zugrundeliegenden Praxis und der Zeit.»

Molekularbiologin **Emma Hodcroft** am 28. März auf Twitter.



«Ich habe das Gefühl, die Schweiz sei komplett führungslos.»

Neuropathologe **Adriano Aguzzi** am 13. März im Online-Magazin Higgs.



«Hier ein kurzer Thread über ein paar ziemlich beunruhigende Fehlinterpretationen zum Begriff «asymptomatisch».

Epidemiologin **Nicola Low** am 4. April auf Twitter.

Alexandra Bröhm ist Wissenschaftsjournalistin beim Tages-Anzeiger.



In Japan verneigen sich die Menschen zur Begrüßung unterschiedlich stark, je nach Beziehung und Hierarchie: leicht bei Kollegen (Eshaku), tiefer bei der Chefin (Fuutsurei), noch tiefer in religiösen Situationen (Saikeirei). Foto: Angelika Annen

Wie die Maske zum Zug kam

Die Wissenschaft liefert Fakten, die Politik stützt ihre Entscheidungen darauf.

So bestechend das klingt, die Wirklichkeit ist chaotischer.

Eine Auseinandersetzung mit der Einführung der Maskentragpflicht.

Text Florian Fisch

Die Erleichterung vieler Wissenschaftlerinnen und Journalisten war spürbar, als der Bundesrat für den 6. Juli eine Maskenpflicht im öffentlichen Verkehr verordnete. Lieber spät als nie, war der Tenor in den Kommentarspalten. Ob Hygienemasken tatsächlich Ansteckungen mit dem neuen Coronavirus verhindern, war bis dahin allerdings immer noch nicht klar.

Natürlich filtern Masken Partikel und Tröpfchen aus der Luft. Die Frage ist, ob das genügt, um Ansteckungen zu reduzieren. Bisherige Vergleiche zwischen Gruppen von Maskenträgerinnen und Gruppen von Nichtträgerinnen zeigen eigentlich ziemlich konsistent: Maskenträgerinnen stecken sich seltener an. Doch solche sogenannten Beobachtungsstudien haben einen Haken: Menschen, die vor der Pflicht im privaten Alltag freiwillig Masken tragen, ticken nicht wie der Rest der Bevölkerung. Wahrscheinlich verhalten sie sich vorsichtiger und leben in einer teureren und sichereren Umgebung als die meisten. Auch wenn die verglichenen Gruppen Länder sind, gibt es viele solcher Störfaktoren: Südkorea und die Schweiz unterscheiden sich nicht nur bei der Einstellung zum Maskentragen.

6. Februar

«Wir fanden keinen Beleg, dass Hygienemasken wirksam sind, um die Übertragung von laborbestätigten Grippeinfektionen zu vermindern.» Xiao et al.

Um alternative Erklärungen für niedrigere Ansteckungsraten auszuschliessen, muss nach dem Zufallsprinzip entschieden werden, welche Person zu welcher Gruppe gehört. Doch solche sogenannte randomisierten, kontrollierten Studien sind schwierig umzusetzen – besonders ausserhalb von Spitälern. Im Zusammenhang mit dem neuartigen Coronavirus interessiert aber genau das: Stecken sich normale Bürgerinnen, die mit durchschnittlicher Disziplin ausgestattet sind, im Alltag weniger an, wenn sie eine Maske tragen? Die wenigen vorhandenen solchen Studien befassen sich mit dem Grippevirus. Dafür wurde zum Bei-

spiel Familienmitgliedern von infizierten Kindern das Maskentragen verordnet. Eine systematische Übersicht über solche qualitativ hochstehenden Studien von Forschenden aus Hongkong fand am 6. Februar 2020 nur einen kleinen, statistisch nicht signifikanten Effekt. Irgendetwas muss den Nutzen der Filterwirkung in Alltagssituationen zunichtemachen. Vielleicht, dass der Abstand wegen der Masken nicht mehr eingehalten wird oder dass sich die Menschen öfter ins Gesicht fassen.

27. Februar

«Masken sind unnötig für die breite Bevölkerung.» Daniel Koch, Coronadelegierter des BAG

Dies war etwa der Stand des Wissens von Weltgesundheitsorganisation (WHO) und dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) zu Beginn der Pandemie. Neben der zweifelhaften Wirksamkeit der Masken im Alltag mussten die Entscheidungsträger auch die Verfügbarkeit, die Kosten sowie die Einstellung und die Kompetenzen der Menschen in ihre Überlegungen einbeziehen.

9. April

«Es ist wie bei einem Fallschirmsprung aus dem Flugzeug: Wir müssen handeln, ohne Evidenz aus randomisierten, kontrollierten Studien zu haben.» Trisha Greenhalgh et al.

Zwar wurden mehr Studien publiziert, aber keine randomisierten, kontrollierten und wenige zum neuen Coronavirus. Trotzdem hat sich die Stimmung bei den Wissenschaftlern im Verlauf der Pandemie verändert. Schliesslich gab es kaum Studien, die einen Schaden der Masken nachweisen konnten, wie etwa, dass wegen ihnen der Abstand nicht mehr eingehalten würde. Also lieber zur Sicherheit eine Maske tragen, selbst wenn sie möglicherweise nichts nützt. Dieses Vorsorgeprinzip gewann Anhängerinnen, zum Beispiel in einer Analyse von britischen Forschenden am 13. Mai 2020.

Die Empfehlung des BAG zum Maskentragen stand jedoch schon vor dieser Analyse auf den Präventionsplakaten – als endlich genügend Masken zur Verfügung standen. Derweil gab die WHO selbst eine Übersichtsarbeit zu Masken in Auftrag – nun ausschliesslich auf Coronaviren bezogen. Diese wurde am 1. Juni 2020 publiziert. Doch bis dann standen immer noch nur Beobachtungsstudien zur Verfügung, insgesamt 26, und nur 3 davon betrachteten den Alltag – im Jahr 2002, während der Sars-Epidemie, die sich vergleichsweise wenig verbreitete. Zwei randomisierte, kontrollierte Studien zu Covid-19 waren Anfang Juni noch nicht abgeschlossen. Trotzdem argumentierten die Autoren für ein allgemeines Maskentragen und passte die WHO nach der Übersichtsarbeit ihre Empfehlung an. Die nationale Covid-19 Science Task Force nahm in ihrer Empfehlung ebenfalls darauf Bezug.

23. Juni

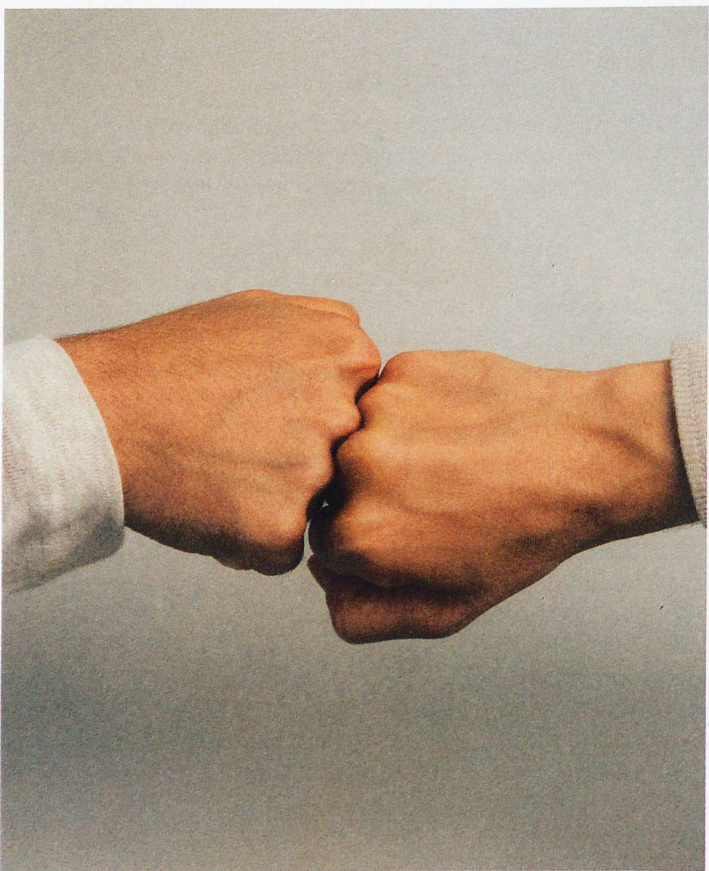
«Wann kommt in der Schweiz die Maskenpflicht im öffentlichen Verkehr?» Epidemiologe Christian Althaus auf Twitter

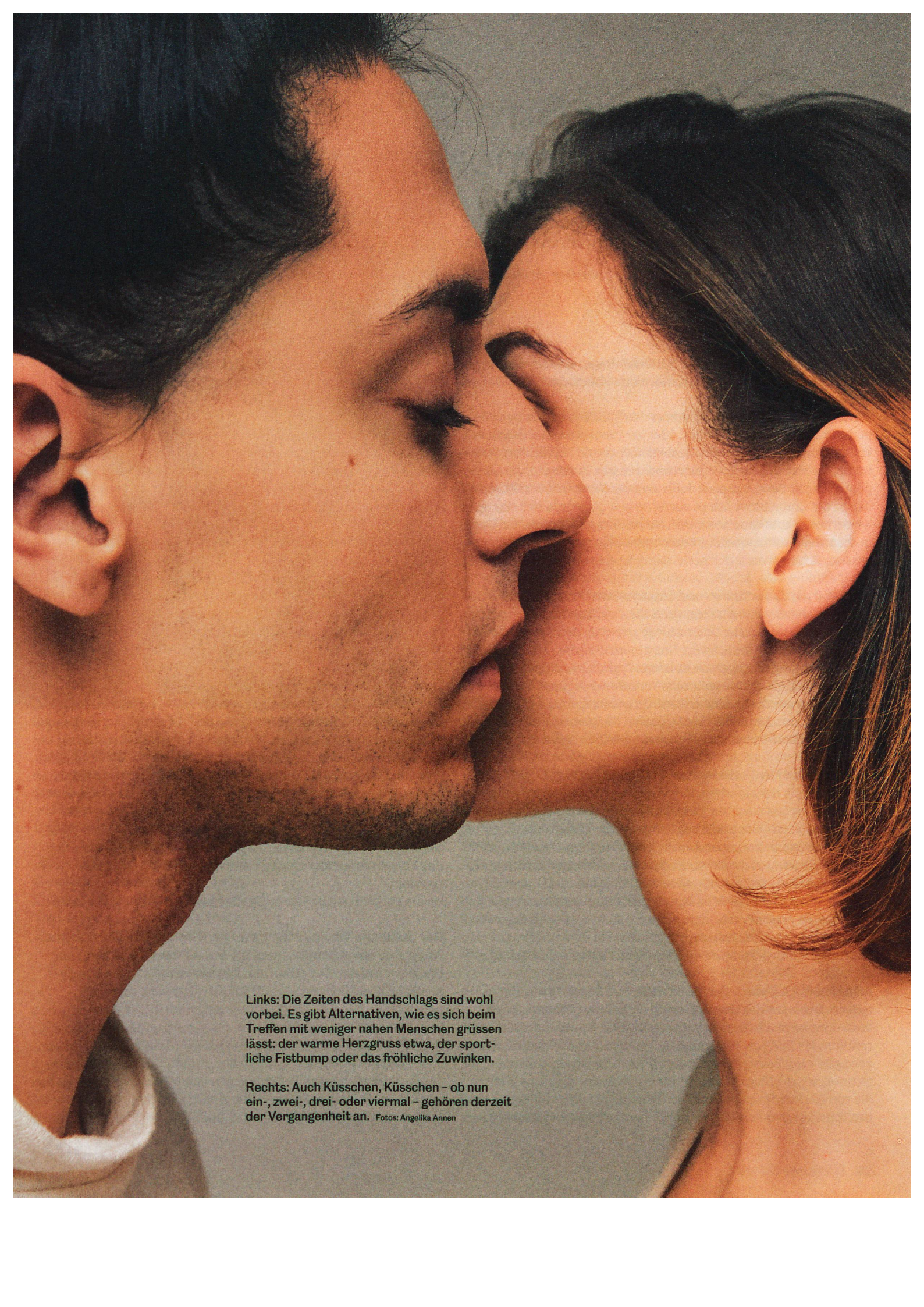
Doch dann, Mitte Juni, begann die Zahl der gemeldeten Infektionen wieder zu steigen. Wissenschaftlerinnen auf Twitter übten mit emotionalen Voten Druck aus. Journalistinnen stimmten ein. Der Hashtag #TeamMask machte die Runde. Der Bundesrat reagierte und führte am 6. Juli die Maskenpflicht im ÖV ein. Dies, obwohl sich an der wissenschaftlichen Faktenlage zur Wirksamkeit des Maskentragens – im Alltag – bei Coronaviren in der ganzen Zeit nur wenig verändert hat.

1. Juli

«Mit der Maske schützen wir uns selber und unsere Mitmenschen.» Bundespräsidentin Simonetta Sommaruga

Florian Fisch ist Co-Redaktionsleiter von Horizonte.





Links: Die Zeiten des Handschlags sind wohl vorbei. Es gibt Alternativen, wie es sich beim Treffen mit weniger nahen Menschen grüssen lässt: der warme Herzgruss etwa, der sportliche Fistbump oder das fröhliche Zuwinken.

Rechts: Auch Küsschen, Küsschen – ob nun ein-, zwei-, drei- oder viermal – gehören derzeit der Vergangenheit an. Fotos: Angelika Annen

«Öffentlicher Streit unter Expertinnen muss in der Demokratie möglich sein»

Historiker Caspar Hirschi beobachtet scharf, wie Wissenschaft und Politik zusammenspielen. Ob ihnen das gemeinsame Feuerlöschen während der Pandemie gelungen ist, stellt er in Frage.

Interview Sven Titz Foto Anne Gabriel-Jürgens

Seit der Coronakrise landen Epidemiologen und Virologinnen auf Titelseiten. Wie hat sich dadurch der Blick der Gesellschaft auf Experten verändert?

Vor der Krise war der Blick polarisiert. Es gab die Verklärung von Experten zu Wahrheitsverkündern oder gar Propheten, und es gab ihre Verteufelung zu Dienern des Establishments und Feinden der Demokratie. Die eine Seite befeuerte technokratische Illusionen, die andere populistische. Beste Beispiele dafür sind der Brexit und der Klimawandel. In der Coronakrise sah es zuerst so aus, als würde sich das Spiel wiederholen, aber dann setzte sich ein realitätsgerechteres Bild durch, in dem zugleich die Unerlässlichkeit und Begrenztheit des Expertenwissens sichtbar wurde. Ich hoffe, damit ist ein neuer Anfang gemacht.

Wer sind die Expertinnen und Experten der Pandemiezeit?

Erstmal ganz pragmatisch diejenigen, die als solche behandelt werden. Hier gibt es beträchtliche Unterschiede zwischen den Medien und der Politik, besonders in der Schweiz. Unter Journalistinnen hat sich schnell die Überzeugung durchgesetzt, es komme vor allem auf Epidemiologen und Virologinnen an. Die politische Verwaltung dagegen hat sich stärker auf Leute aus der klinischen Medizin gestützt, ohne das aber offensiv zu kommunizieren. Dies wiederum hat die Medien dazu veranlasst, der Politik vorzuwerfen, sie habe auf die falschen Personen gehört.

Haben Medien denn die besten Fachleute befragt?

Aus ihrer Logik heraus schon. Es waren telegene und verbal gewandte Männer, die schon zuvor auf Twitter mit medienwirksamen Statements aufgefallen waren. Ihre Erfahrung in wissenschaftlicher Politikberatung war aber teilweise mager, und auch der Forschungsausweis im Gebiet der Expertise war nicht immer so klar, wie es die Medien dargestellt haben. Isabella Eckerle, ausgewiesene Spezialistin für Coronaviren an der Universität Genf, hat in Le Temps gesagt, es gebe Männer, «die sich als Experten präsentieren, obwohl sie vor 2020 nie Forschungen über Coronaviren publiziert haben». Sie selbst war in Deutschschweizer Medien lange kaum präsent, obwohl ihre Muttersprache Deutsch ist.

In mehreren Ländern gab es öffentlichen Streit unter Fachleuten: Schadet das der Glaubwürdigkeit der Wissenschaft?

Diese Idee halte ich für falsch und gefährlich. Erstens entsteht ein irreführendes Bild von Wissenschaft, wenn nur Konsens nach aussen getragen wird. Zweitens begünstigt öffentliche Streitvermeidung die technokratische Illusion, es gäbe die eine wissenschaftliche Wahrheit, die von der Politik umzusetzen sei. Öffentlicher Streit unter Expertinnen muss in einer Demokratie möglich sein. Solange es um die Sache

und nicht gegen die Person geht, erfüllt er eine politisch essenzielle Funktion. Entscheidend ist, dass sich streitende Forschende nicht von Dritten instrumentalisieren lassen.

Wer muss sich um ein gutes Vertrauensverhältnis zwischen Wissenschaft und Politik kümmern?

Beide Seiten. In der Schweiz bestanden von Beginn an gegenseitige Bedenken, und das trotz des glücklichen Umstandes, dass zwei erfahrene Epidemiologen an der Spitze von Nationalfonds und Akademien stehen.

Hat die nationale Covid-19 Science Task Force bisher effektive Arbeit geleistet?

Der Berner Ökonom Aymo Brunetti hat gesagt, in Krisen sei es besser, auf bestehende Strukturen zurückzugreifen, als neue zu schaffen. Beim Feuerlöschen müssen die Abläufe eingespielt sein. Es war deshalb gewagt, die Covid-19 Science Task Force mitten in der Krise ins Leben zu rufen. Erschwerend kam hinzu, dass sie auch die lautesten Kritiker des Bundes aufnahm, denen der Rollenwechsel zu offiziellen Politikberatern schwerfiel. In den Medien erscheint die Taskforce vor allem als Bedenkenträgerin zu den Lockerungsschritten. Dadurch entsteht der Eindruck, die Politik sei fahrlässig und die Forschung einflusslos. Es war aber wichtig, dass die Wissenschaft eine stärkere Rolle in der politischen Beratung eingefordert hat, doch sie hätte dafür die Strukturen und informellen Netzwerke nutzen sollen, die sie in Bern schon besass. Ihre öffentliche Sichtbarkeit wäre kleiner, ihr Einfluss aber womöglich grösser gewesen.

Sie haben vorher vor einer möglichen Instrumentalisierung der Forschenden durch die Politik gewarnt. Ist das auch passiert?

Dieses Problem stellte sich in Deutschland, aber nicht in der Schweiz.

Der deutsche Virologe Christian Drosten beschreibt sich ja als Navigator eines Schiffs, nicht als Steuermann. Wie kann der Unterschied der Aufgaben von Wissenschaft und Politik der breiten Öffentlichkeit verständlicher gemacht werden?

Indem die Fachleute selber detaillierten Einblick in ihre Tätigkeit geben. Das macht den Podcast des Norddeutschen Rundfunks mit Christian Drosten so wichtig. Man hatte vorher kaum je Gelegenheit, in Echtzeit zu verfolgen, wie Forschende unter hohem Zeit- und Erwartungsdruck neuste Studien bewerten, Hypothesen aufstellen, Ungewissheit thematisieren. So kann die Öffentlichkeit nachvollziehen, wie wichtig die Rollentrennung zwischen Experten und Entscheidungsträgerinnen



Experte für Experten

Caspar Hirschi ist Professor für allgemeine Geschichte an der Universität St. Gallen und forscht zum Verhältnis von Wissenschaft, Demokratie und Populismus in Geschichte und Gegenwart. 2018 erschien sein Buch «Skandalexperten – Expertenskandale: Zur Geschichte eines Gegenwartsproblems». Darin untersucht er die Rolle der Experten von der Dreyfus-Affäre bis zur Erdbeben-Einschätzung von L'Aquila.

ist. Zudem hat sich gezeigt, dass der Wissenschaftsjournalismus viel zum Verständnis der Rollentrennung beitragen kann.

Sollten nicht auch Politikerinnen die Aufgabentrennung klarer machen?

Selbstverständlich. Wenn ich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftsjournalisten hervorhebe, dann deshalb, weil ich ihnen ein höheres Problembewusstsein attestiere.

Um die Pandemie zu verstehen, wurden vor allem Naturwissenschaftler befragt. Werden andere Wissenschaftlerinnen vernachlässigt?

Aktuell kommen Leute aus den Geistes-, Sozial- und Politikwissenschaften sowie Juristinnen zu kurz. Deren Aufgabe wäre es, das Potenzial von Kollateralschäden und die Langzeitfolgen der Pandemiepolitik einzuschätzen.

Was wird im Wissenschaftsbetrieb nach der Krise besser sein?

Positiv ist, dass die Beurteilung von wissenschaftlicher Qualität in die Öffentlichkeit zurückgekehrt ist. Involvierte Forschende haben sofort gemerkt: Es müssen mehr Leute an der Validierung von Forschungsergebnissen beteiligt sein, und diese müssen sofort öffentlich gemacht werden – darum der Bedeutungsgewinn von Preprint-Servern und von Twitter, darum der Bedeutungsverlust von Peer Review.

Was wird sich verschlechtert haben?

Durch die Geschwindigkeit wächst die Gefahr, dass der Anspruch an die Qualität wissenschaftlicher Resultate sinkt, mit denen man an die Öffentlichkeit geht, und dass die Politikberatung auf sehr dünnem Eis stattfindet. Es braucht daher klare Standards, unter welchen Voraussetzungen wissenschaftliche Befunde politisch eingespeist werden dürfen.

Wie lautet Ihre Empfehlung?

Mein Vorschlag für einen neuen Konsens: Als Scientific Fact, der für die Politikberatung genutzt werden kann, darf ein Befund erst dann angesehen werden, wenn er die öffentliche Kritik unter Fachexperten heil überstanden hat. Das würde auch der wissenschaftlichen Diskussionskultur guttun.

Sven Titz ist freier Wissenschaftsjournalist und schreibt regelmässig für die NZZ.

Nichts mit Entschleunigung

Noch mehr Papers als sonst, kaum Zeit für Begutachtungen und zu viel Modelforschung – drei Forschende erzählen, wie Covid-19 das Tempo in ihrem Alltag noch einmal erhöht hat.

Text Sven Titz

Seit sich das neuartige Coronavirus auf der Erde ausbreitet, ergiesst sich eine Publikationsflut aus der Forschung in die Fachzeitschriften und auf die Preprint-Server. Es besteht die Gefahr, dass die Qualität der Forschung leidet – trotz aufgestockter Förderung. Die intensive Forschung zu Sars-Cov-2 hat nämlich den Bedarf an fachlicher Begutachtung gesteigert – von Studien wie auch von Förderanträgen. «Ich habe extrem viele Anfragen bekommen», sagt die Virologin Isabella Eckerle von der Universität Genf. Die meisten davon müsse sie ablehnen, da einfach keine Zeit dafür sei. Viele Editoren hätten es im Moment schwer, eingereichte Paper begutachtet zu bekommen, dadurch werde der Reviewprozess oft verlängert. Aktuell könne ohnehin nicht gleich genau begutachtet werden wie vor der Pandemie. Durch den extremen Druck würden in den Journals deswegen nun auch schlechtere Studien erscheinen.

In der Tat wird massenhaft publiziert. Und es muss schnell gehen. Viele Forschende nutzen Biorxiv und Medrxiv. Auf den beiden Preprint-Servern wurden ganze Sammlungen zu Covid-19 zusammengestellt. Bis Ende Juni enthielten diese zusammen schon mehr als 5700 Beiträge – und es gibt noch weitere Sammlungen. Das wirft die Frage auf, wie Fachleute derzeit die Spreu vom Weizen trennen. «Ich kenne die Leute, die schon länger mit Coronaviren arbeiten, und kann bei ihnen einschätzen, ob die Studien vernünftig sind», sagt Eckerle. Geht es um Arbeiten ausserhalb ihres engeren Forschungsbereichs, fragt sie manchmal Kollegen, wie zuverlässig die Studien seien.

Volker Thiel, Virologe an der Universität Bern, hebt die Bedeutung von Twitter für noch nicht begutachtete Ergebnisse hervor. Dort seien viele Forschende vernetzt. «Aufregendes verbreitet sich schnell», sagt er. Ein Problem ist allerdings: Der direkte Austausch über neue Studien ist durch die Kontaktbeschränkungen schwieriger geworden. Viele Konferenzen wurden abgesagt oder in die Online-Welt verlegt. Auch Roland Regös, mathematischer Immunologe an der ETH Zürich, vermisst die persönlichen Treffen. Wichtige Aspekte von Konferenzen könnten online nicht ersetzt werden. Kaffeepausen zum Beispiel lieferten wissenschaftliche Impulse. Eckerle fehlt das Netzwerken in der Community ebenfalls, und Thiel weist auf die mangelnde Gelegenheit hin, an Konferenzpostern detail-

lierte Fragen zu stellen. Die Konferenzen werden wiederkommen – da sind sich die drei Forschenden einig. Manche Dienstreise allerdings könnte künftig wegfallen. «Man wird sich überlegen, ob man ein bis zwei Tage irgendwohin muss», sagt Thiel.

Nicht nur dem Trend nach

Immerhin fliesst in die Erforschung der Pandemie jetzt viel Geld. Doch die Fokussierung hat auch Schattenseiten. Thiel und Eckerle bedauern, dass langfristige Vorhaben bei der Förderung nicht berücksichtigt werden. «Bei Projekten mit einer geförderten Dauer von zwei Jahren kann ich zum Beispiel keine Doktorierenden anstellen», sagt Thiel.

Und man solle jetzt nicht nur Themen erforschen, die en vogue sind, meint Eckerle. Antworten auf ganz grund-

legende Fragen seien noch nicht bekannt. «Wir verstehen zum Beispiel nicht, warum Viren von Tieren auf Menschen überspringen.» Wichtig sei deshalb die Überwachung des Verbreitungsstandes von Viren bei Mensch und Tier. Und dies erfordert langfristige Förderung.

Bei der grossen Menge an ausgelobten Fördergeldern war das übergeordnete Thema vorgegeben. Das steht in einem gewissen Widerspruch zum Bottom-up-Prinzip, welches etwa bei Projekt-

förderungen des Schweizerischen Nationalfonds gilt. Forschende schlagen die Themen selbst vor. Thiel wünscht sich, dass das auch in Zukunft so bleibt. Dass ein Teil der Forschungsförderung wegen der Pandemie zeitweilig fokussiert wird, kann er jedoch nachvollziehen. Ausschreibungen könnten aber auch zu viele Leute ansprechen, so dass es massenweise sehr ähnliche Anträge gebe – zum Beispiel zur Entwicklung von Tests. So verschwende man Ressourcen für das Schreiben und Begutachten von Anträgen.

Das neue Virus ändert wissenschaftliche Prioritäten. Die Epidemiologie von Infektionskrankheiten werde in der Schweiz ein wichtigeres Thema werden, glaubt Regös. «So eine Pandemie formt die Biowissenschaften im weiteren Sinne.» Die HIV-Pandemie zum Beispiel habe nicht nur die Infektiologie, sondern auch die mathematische Biologie und die Evolutionsbiologie geprägt, indem sie neue, quantitative und evolutionsbiologische Fragestellungen aufgeworfen habe, die sehr relevant für die öffentliche Gesundheit seien.

«Ich kenne die Leute, die schon länger mit Coronaviren arbeiten, und kann bei ihnen einschätzen, ob die Studien vernünftig sind.»

Isabella Eckerle



Namaste, die in Indien und Südostasien sowie in der indischen Diaspora weit verbreitete Begrüßung, wird oft durch eine leichte Verneigung begleitet. Der Gruss ist im Westen schon lange vor dem Coronavirus angekommen, vor allem in Yogaklassen. Diese Verwendung löst auch Diskussionen über unsensible kulturelle Aneignung aus. Foto: Angelika Annen