

# Wenn Kranksein gar nicht bemerkt wird

Sogar von jenen, die nach Corona schwere Gedächtnisprobleme haben, bemerken einige die Veränderung nicht. Anosognosie nennt sich das.

Sabine Kuster

Als im Frühling 2020 die ersten Coronapatienten im Genfer Unispital lagen, bemerkten die Ärztinnen und Ärzte, dass manchen Erkrankten nicht bewusst war, dass sie nichts riechen konnten, Atemprobleme oder Konzentrationsstörungen hatten. Aus Studien von früheren Corona-Epidemien mit Sars-1 im Jahr 2003 und Mers 2012 war bereits bekannt, dass das Virus das Gehirn schädigen kann. Und von einigen dieser Fälle war auch bekannt, dass sich die Betroffenen dessen nicht bewusst waren. Fachleute sprechen von Anosognosie.

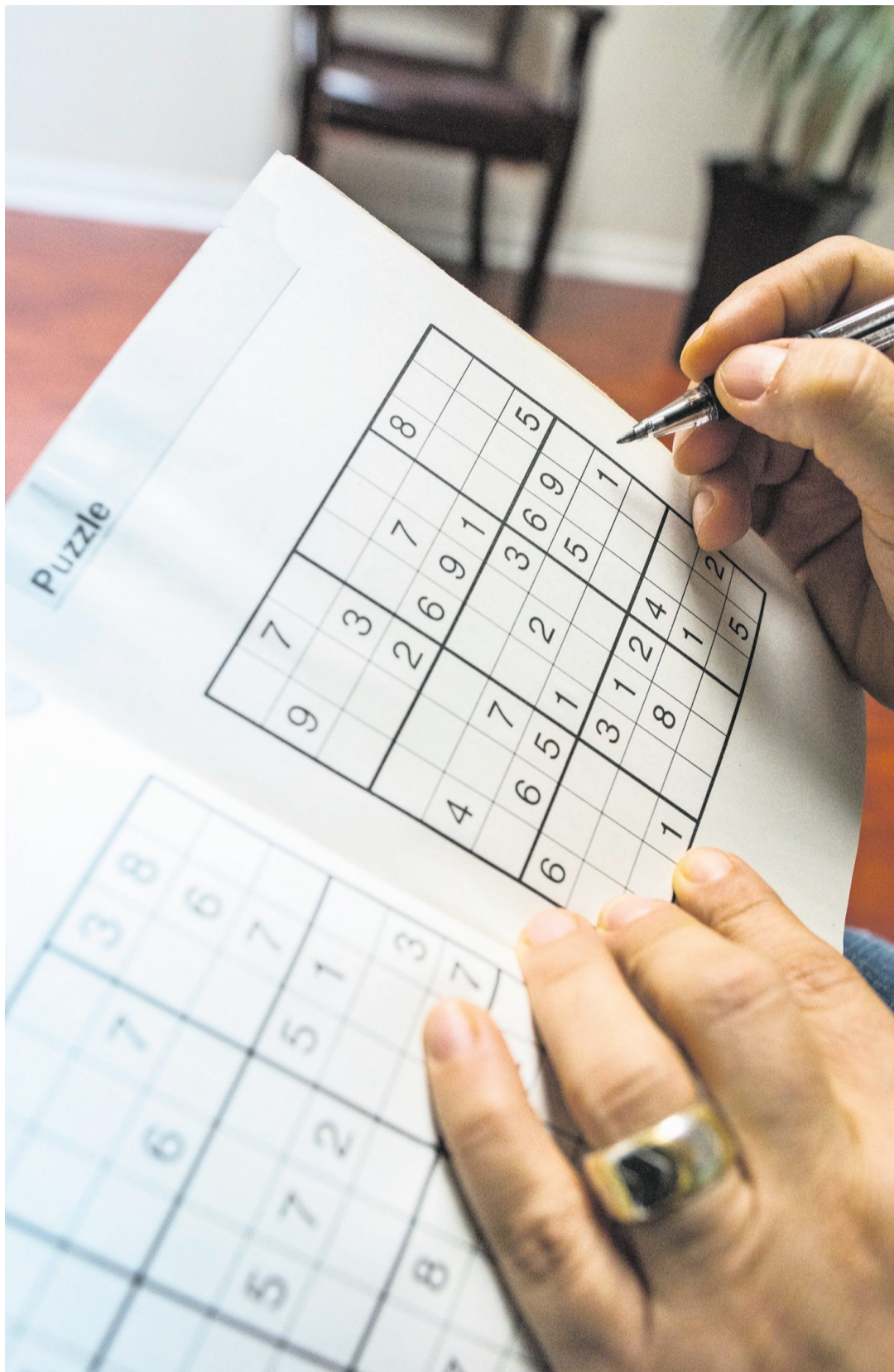
«Es ist nicht so, dass diese Leute ihre Defizite leugnen würden», sagt Julie Péron, Neuropsychologin in Genf. «Sie bemerken sie tatsächlich nicht. Warum, ist noch nicht klar. Eine Hypothese ist, dass das Virus eine Struktur im Gehirn modifiziert, welche für die Eigenwahrnehmung zuständig ist.»

## Manche nehmen einen Teil ihres Körpers nicht wahr

In der Neuropsychologie ist das Phänomen der Anosognosie auch von Personen nach einem Hirnschlag bekannt. Zum Beispiel kommt es vor, dass jemand danach nur noch eine Körperseite wahrnimmt und deshalb auch nur noch eine Gesichtshälfte schminkt.

Personen mit Anosognosie bemerken deshalb nicht nur ihre Gedächtnis- und Konzentrationsschwierigkeiten nicht, sondern sagen oft auch, sie fühlten sich komplett gesund. Dies selbst dann, wenn sie offensichtlich an Atemnot leiden. Auch der Geruchs- oder Geschmacksverlust wird nach einer Sars-CoV-2-Infektion dann manchmal nicht wahrgenommen.

Sind das seltsame Ausnahmereisnerungen? Gemäss der



Das Sudoku bleibt leer: Nach Corona können Konzentrationsstörungen auftreten.

Bild: Getty

«Nicht selten war es in der Familie und logischerweise auch auf der Arbeit zu Schwierigkeiten gekommen.»

Julie Péron  
Neuropsychologin

Erhebungen von Pérons Team und Kollege Frédéric Assal keineswegs. Die Forschenden an der Universität Genf und am Unispital Genf führten aus 4000 gesammelten Fällen mit 300 Personen Interviews und wählten schliesslich 102 aus, die mit einer genaueren Analyse einverstanden waren.

45 dieser Personen waren wegen Covid-19 auf die Intensivstation eingeliefert worden, 34 hatten einen mittelschweren Verlauf im Spital, 23 waren nicht hospitalisiert worden. Alle hatten sechs bis acht Monate nach der Infektion noch Symptome, das Durchschnittsalter lag bei 45 Jahren. Ausgeschlossen wurden Personen über 80 Jahre und alle, die vor Corona Gedächtnisprobleme oder eine psychiatrische Krankheit gehabt hatten.

Ob sie davor schon Anosognosie hatten, kann dennoch nicht ausgeschlossen werden. Das ist zu berücksichtigen beim Resultat nach der ersten Befragung sechs bis neun Monate nach der Infektion: Die Forschenden stellten fest, dass hohe 25 Prozent der Personen betroffen waren. Nach Corona ohne Spitalaufenthalt wiesen 15 Prozent Anosognosie auf, nach einem mittleren Verlauf 32 Prozent und nach einem Aufenthalt

auf der Intensivstation 35 Prozent. Das Ausmass der kognitiven Schwierigkeiten variierte stark, von auf den ersten Blick nicht bemerkbar über grosse Probleme bei der Arbeit bis hin zu Anmeldungen bei der IV. Julie Péron weist darauf hin, dass die Resultate nicht repräsentativ für die ganze Bevölkerung seien. Doch laut Péron ist der Anteil der Betroffenen mit Sicherheit keineswegs marginal.

Anosognosie könnte auch erklären, warum man von Corona-Patienten hörte, die erst mit akutem Sauerstoffmangel ins Spital eingeliefert worden waren – die Atemnot also sehr spät bemerkt hatten.

## Trotz allem haben die Patienten gute Laune

«Die schwer Betroffenen erschienen zum Interview oft mit ihrem Partner oder ihrer Partnerin», erzählt Péron. «Nicht selten war es in der Familie und auch auf der Arbeit zu Schwierigkeiten gekommen.» Dennoch waren diese Personen keineswegs betübt oder gar depressiv. Sondern gut gelaunt, als ob nichts wäre.

Entzündungen und eine fehlgeleitete Immunreaktion sind mögliche Erklärungen für das Phänomen. Klar ist: Die Verläufe sind sehr verschieden. Die Forschenden stellten bei den einen mit den Monaten Verbesserungen fest, bei anderen stagnierte die Gehirnleistung, bei manchen wurde sie schlechter. «Das ist vermutlich auf die stets sehr individuelle Reaktion des Immunsystems zurückzuführen», sagt Péron. So oder so glaubt die Neuropsychologin, dass dieser Corona-Effekt auf die Bevölkerung langfristig sichtbar werden könnte: «Die Arbeitsausfälle aufgrund kognitiver Störungen nach Covid-19 könnten sich in den nächsten Jahren bemerkbar machen.»

# Die besten Forschungen im Kampf gegen Corona

Neues Wissen hilft gegen die Pandemie. Folgende Projekte sind hundert Prozent «Swiss made».

Sabine Kuster

Am Anfang wusste man kaum etwas über das Coronavirus. Auch in der Schweiz nicht. Fakten schafft die Wissenschaft und wird dabei hierzulande vom Nationalfonds SNF unterstützt. Dieser reagierte 2020 schnell: Schon im März schrieb der SNF 45 Sonderprojekte aus. Im April startete das Nationale Forschungsprogramm Covid-19 unter der Leitung von Epidemiologe Marcel Salathé.

Insgesamt wurden für 600 Forschende 45 Millionen Franken für Coronastudien gesprochen. Diese Forschungen laufen noch bis Juni 2023. Im Zwischenbericht gestern Dienstag war eine Erkenntnis wohl bekannt: «Die Zusammenarbeit zwischen Forschung und Politik braucht eingespielte Kanäle.» Sie muss also funktionieren, be-

vor eine Pandemie kommt. Das dies beim nächsten Mal besser läuft, bleibt zu hoffen. Marcel Salathé betonte ausserdem: «Die Rolle der Wissenschaft soll weder über- noch unterschätzt werden. Es soll ihr auch keine Entscheidungskompetenz zugeschrieben werden, die sie nicht hatte und nie haben wird.»

Das Projekt im Artikel oben ist eines aus dem Programm. Die nachfolgenden hatten und haben einen sehr praktischen Nutzen für den täglichen Kampf gegen das Virus:

## 1 Schutzmassnahmen in Spitälern mit Game gelernt

Forschende um die Anästhesiologin Mélanie Suppan in Genf haben das Computerspiel «Escape Covid-19» entwickelt: In verschiedenen Szenarien übte das Spitalpersonal die geeigneten Massnahmen zum

Schutz vor Corona. Eine vergleichende Studie hat gezeigt, dass das Spiel weit effektiver zu Verhaltensänderungen führt als herkömmliches Informationsmaterial.

## 2 Sensor für die Virenkonzentration in der Luft

Forschende um den Umweltingenieur Jing Wang von der ETH Zürich haben einen Biosensor entwickelt, der in der Luft Aerosole erkennt, an denen Sars-CoV-2-Viren haften. So kann die Viruskonzentration in Innenräumen überwacht werden. Erste Sensorsysteme sind in Pflegeheimen im Einsatz.

## 3 Virenüberwachung via Abwasser

Es ist wohl das bekannteste Projekt – und eines der nützlichsten jetzt, da sich nur noch wenige Leute auf Corona testen lassen:

Forschende um Christoph Ort vom Wasserforschungsinstitut Eawag haben inzwischen in über hundert Kläranlagen ein Abwassermonitoring aufgebaut. Denn Spuren der Virus-RNA, die von Menschen ausgeschieden werden, sind dort nachweisbar.

## 4 Günstige serologische Massentests

Eine Forschungsgruppe der EPFL entwickelte einen günstigen Massentest, der ermöglichte, Antikörper in grossen Gruppen zu messen – das heisst, zu erfahren, wie stark die Bevölkerung durchsucht ist. Die Teilnehmenden konnten sich einen Blutstropfen selber entnehmen und per Post einsenden.

## 5 Grenz- und Schulschliessungen überprüft

Es war eine grosse Frage während der akuten Phase der Pan-

demie: Wie viel bringen Grenz- und Schulschliessungen? Leonhard Held, Biostatistiker an der Universität Zürich, überprüfte dies mit einem statistischen Modell anhand der tatsächlichen Covid-19-Fallzahlen. Die Modellierung einer Grenzschiessung zwischen der Schweiz und Italien zeigt etwa, dass ohne Grenzschiessung zu diesem Zeitpunkt die Zahl der positiven Fälle mehr als doppelt so hoch gewesen wäre.

Brisanter war das Ergebnis der Modellierung der Schulschliessungen während der ersten Welle: Ohne Schulschiessung, aber mit allen anderen Massnahmen wäre es zu rund 20 Prozent mehr Ansteckungen gekommen. Auf die Zahl der Ansteckungen bei Seniorinnen und Senioren hätten die Schulschliessungen jedoch keinen Einfluss gehabt.

## Corona-Fallzahlen sinken leicht

Die Situation an der Coronafront hat sich weiter entspannt: Dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) sind in der vergangenen Woche noch 14 475 neue Ansteckungen gemeldet worden. Zum Vergleich: In der Vorwoche waren es 15 302 gemeldete Infektionen.

Vermutungen aus der Sommerferienzeit, dass der Abwärtstrend mit der sinkenden Testbereitschaft in der Bevölkerung zusammenhängen könnte, widerlegte das BAG mit dem Verweis darauf, dass sich der negative Trend auch im Abwasser bestätigen lasse.

Auch die Auslastung der Spitäler durch Covid-19-Patientinnen und -Patienten bleibt auf einem tiefen Niveau. Aktuell machen sie auf den Intensivstationen 3,8 Prozent aus, über alle Spitalpatienten hinweg sind es 2,3 Prozent. Seit Wochenfrist wurden dem BAG zudem sieben neue Todesfälle gemeldet. (chm)