

## Corona

# Long Covid wird zu einer Volks

Konzentrationsstörungen, bleierne Müdigkeit – dagegen ist trotz Long-Covid-Sprechstunden und viel Forschung keine schnelle Therapie in Sicht. Doch ein altes Medikament macht Hoffnung.

Sabine Kuster

Eineinhalb Jahre sind vergangen, seit Esther Brunner gemerkt hat: Es ist nichts mehr wie vorher. Da war sie seit drei Wochen von Corona genesen. Bei der Arbeit blieb plötzlich kaum noch ein Gedanke hängen, so unkonzentriert war sie und abends komplett erschöpft. Long Covid, diese schwer einzugrenzende Folge einer Coronainfektion, war damals noch kaum bekannt: andauernde Erschöpfung, Schlafstörungen, Wortfindungsstörungen, Konzentrationschwierigkeiten, schlechtes Kurzzeitgedächtnis, manchmal Gelenkschmerzen, Kopfweh und Verdauungsstörungen.

Im Sommer 2020 ging es Esther Brunner besser, im Herbst erfolgte ein Rückfall. Noch im März dieses Jahres sagte sie gegenüber dieser Zeitung, sie arbeite nur noch 30 statt 80 Prozent – mehr als drei Stunden am Stück könne sie sich nicht konzentrieren. Wenn sie sich übernehme, folge ein Crash, nach dem sie tagelang kaum noch aus dem Bett komme.

Und heute? Esther Brunner arbeitet wieder ihr vorheriges Pensum, Zusammenbrüche passieren keine mehr. «Ich bin aber noch weit davon entfernt, dass ich meine Hobbys wieder aufnehmen und Freundschaften so pflegen könnte, wie ich es mir vor der Erkrankung gewohnt war», sagt sie.

Schweizweit – und weltweit – haben Spitäler Anlaufstellen für Long-Covid-Betroffene erschaffen. Doch eine anerkannte Therapie gibt es noch nicht. Zu neu ist die Krankheit. Zwar ist ein Erschöpfungssyndrom unter der Bezeichnung ME/CFS schon lange bekannt, bei dem in den meisten Fällen Virusinfektionen der Auslöser sind. Doch Forschung gab es kaum, die Diagnose fristete ein Schattendasein.

## Niemand hat in der Schweiz Zeit, das Wissen zu bündeln

Das hat sich geändert. Täglich erscheinen neue Studien über die Langzeitfolgen einer Corona-Infektion. Bloss: die Therapien bleiben uneinheitlich für jene, die nicht an Organschäden wie einer kaputten Lunge leiden, sondern die Krankheit nur mild hatten, aber nun neurologische Symptome haben. In der Schweiz bündelt noch niemand das Wissen. Denn das medizinische Personal, welches sich der Long-Covid-Fälle angenommen hat, ist überlastet, die meisten Long-Covid-Sprechstunden haben Wartelisten.

«Ich lese täglich viele neue Studien zu Long Covid», sagt Margret Hund-Georgiadis, Chefarztin bei Rehab Basel, «aber ich kann nicht nebenher einen Kongress organisieren zur Long-Covid-Therapie. Vielleicht klappt das 2022.» Auch Thomas Sigrist, Chefarzt Pneumologie in der Rehaklinik Barmelweid im Aargau, sagt: «In der Schweiz hat sich des Wissensmanagements über Long Covid noch niemand angenommen, auch ich nicht. Aktuell ist es nicht einfach, über die Runden zu kom-

men.» Normalerweise werden solche Kongresse von Hochschulen organisiert, doch dort gibt es nur selten Lehrstühle für Reha. «Die Finanzkraft ist in unserem Gebiet klein, das hat die Pandemie bestätigt», sagt Sigrist.

Der Arzt ist überzeugt: «Die Knopfdruck-Therapie wird es auch nach mehr Forschung nicht geben.» Von einem Therapie-Ansatz kamen die Ärztinnen und Physiotherapeuten, Neurologinnen und Psychologen schnell weg: jenem des aufbauenden Trainings. «Jeden Tag einen Schritt mehr, was sonst für die Reha immer gilt, geht bei Long Covid nicht», sagt Thomas Sigrist.

Stattdessen predigen die Therapeutinnen und Ärzte in der Barmelweid, wie andernorts: Energie weise einteilen, Abstriche machen, Geduld haben. Viele Betroffene berichten, dass ihnen schon nur half, dass jemand sie ernst nahm und nicht sagte: «Die Blutwerte sind normal, Sie sind gesund.»

## Was in der Reha nun gemacht wird, ist nichts komplett Neues

Dennoch entsteht der Eindruck von etwas hilfloser Medizin. Sigrist protestiert: «Was wir mit den Long-Covid-Patientinnen machen, ist nichts Neues!» In der Reha sei man noch nie auf die Diagnose fokussiert gewesen, sondern, dass sich die Funktionen verbesserten. Viele Krankheiten liessen sich nur langwierig heilen. Ob nun bei Leuten mit Raucherlunge, Herzinsuffizienz oder eben mit neurologischen Problemen.

«Manchmal braucht der Körper Zeit», sagt Sigrist. So sieht er, dass sich der Ruhepuls bei vielen Patienten nach sechs bis neun Monaten normalisiert und er nicht mehr durch kleinste Anstrengungen hochgejagt wird. «Doch die Patienten fühlen sich oft noch nicht besser. Es ist eine langsame Erholung und manchmal trägt der Vergleich mit der Leistungsfähigkeit von früher.»

Atemtherapien und Energieeinteilung – heilt das wirklich? «Ja, das Ressourcen-Management befeuert die Heilung genauso wie die richtige Atemtechnik, wenn dadurch die Lunge wieder besser durchlüftet ist und der Körper mehr Sauerstoff hat», sagt Sigrist. Besonders Männer müssten lernen, nicht mit dem Kopf durch die Wand zu gehen, den Puls tief zu halten und den Körper besser wahrzunehmen.

Doch auch die Psyche leidet: Viele der Long-Covid-Betroffenen (häufig 25- bis 55-jährige Frauen) standen vor der Krankheit mitten im Leben und waren berufstätig, viele haben Kinder. Plötzlich runtergebrems zu werden und keine klare Prognose zur Dauer der Krankheit zu haben, macht Angst. «Vielen wurde der Boden unter den Füssen weggezogen, manche schrammten mit der Covid-19-Infektion tatsächlich knapp am Tod vorbei. Das hinterlässt Spuren», sagt Sigrist.

Da inzwischen klar ist, dass Long Covid sich aufs Nervensystem auswirkt, sind besonders viele Long-Covid-Patienten in der Neurorehabilitation im Rehab Basel. Die meisten am-

Viren sind unberechenbar. Wegen Sars-CoV-2 wird hoffentlich einiges klarer. Bild: Getty Images



«Der Gehirnebel ist also real, und nicht eingebildet. Das ist ein Trost und bitter zugleich.»



Margret Hund-Georgiadis  
Chefarztin Rehab Basel

## Die schwierige Forschung nach der Häufigkeit von Long Covid

Bisher ging man davon aus, dass rund 10 Prozent aller Infizierten nach drei Monaten noch anhaltende Symptome haben. Die neueste Auswertung des Englischen Statistischen Amtes ONS zeigt tiefere Zahlen, besonders wenn symptomlose Verläufe ebenfalls berücksichtigt werden. Demnach tritt Long Covid «nur» bei 2,5 Prozent aller Infektionen auf – und bei 6,7 Prozent, von all jenen, die Symptome spürten. Allerdings wurden gerade die problematischen neurokognitiven Symptome wie Konzentrations- oder Gedächtnisprobleme nicht erfasst. Die Ergebnisse beziehen sich eher auf die schweren Krankheitsverläufe mit Organschäden.

Eine eben veröffentlichte Studie im Fachmagazin PLOS Medicine bei über 270 000 Covid-19-Infizierten fand deutlich höhere Zahlen: 36,6 Prozent

hatten zwischen drei und sechs Monate später mindestens noch ein Symptom. Hier wiederum wurden aber symptomatische Fälle nicht mit einberechnet, und die Symptome wurden auch nicht mit Nicht-Infizierten verglichen. Das wäre wichtig, weil zum Beispiel Angst und depressive Symptome mitgezählt wurden, die auch sonst in der Bevölkerung häufig sind.

Bei den bisher angenommenen zehn Prozent wären dies in der Schweiz 240 000 Personen mit Langzeitfolgen (bei bisher rund 28% Genesenen in der Bevölkerung). Ein Teil davon wurde von den Ärzten und Ärztinnen bei der IV vorangemeldet: Von Januar bis August 2021 waren dies 1241 Personen. Viele der Angemeldeten haben noch eine Anstellung, sind aber seit Wochen krank geschrieben. (kus)



# krankheit



Bei **57%**  
der Long-Covid-Betroffenen  
lassen die Symptome  
nach der Impfung nach.

bulant, einige in der Tagesklinik. «Nur einzelne sind kurz stationär bei uns», sagt Hund-Georgiadis. Zwar wäre eine kurze stationäre Therapie bei mehr Long-Covid-Patienten sinnvoll, findet die Ärztin, doch viele wollten das nicht, und die Krankenkassen seien auch nur schwer davon zu überzeugen. «Die Versicherer kennen die Krankheit noch nicht.»

Klar ist bislang: Nicht bei allen dauert die Heilung so lange wie bei Esther Brunner. Aber viele sind laut den beiden Fachleuten aktuell erst an dem Punkt, wo sie die ganze Energie auf den Beruf konzentrieren müssen, um den Job nicht zu verlieren und ihr ursprüngliches Pensum wieder zu erreichen.

Manche Ärzte befürchten, dass gewisse Fälle von Long Covid eine Autoimmunerkrankung sein könnten, wie vielleicht auch die eingangs erwähnte Chronische Fatigue ME/CFS. Margret Hund-Georgiadis ist überzeugt, dass Long Covid jedenfalls ein immunologisches Phänomen sei. Körperliche Defizite seien nur selten zu finden in der Gruppe der Long-Covid-Betroffenen, die meist einen milden Covid-19-Verlauf hatten. «Hingegen finden wir recht häufig tiefe Werte bei den neuro-kognitiven Tests und rasche Ermüdbarkeit. Der Gehirnnebel ist also real, und nicht eingebildet. Das ist ein Trost und bitter zugleich.»

## Verlust an grauer Hirnmasse in typischen Regionen

Die Veränderungen sind auch in Gehirn-Scans ersichtlich. Eine noch nicht begutachtete Studie aus dem John Radcliffe Hospital in Oxford, England, zeigte das im Juni eindrücklich: Die Forschenden konnten auf 40 000 Gehirnscans von vor der Pandemie zurückgreifen und erneute Scans machen: von 394 Leuten, die zwischenzeitlich an Corona erkrankt waren, und 388 Leuten, die Covid nicht durchgemacht hatten. Sie sahen im Vergleich einen signifikanten Verlust von grauer Hirnmasse in jenen Regionen, die für Geruch, Gedächtnis und Gefühle zuständig sind. Eine andere Studie fand in genau diesen Hirnregionen eine Abnahme des Glukose-Stoffwechsels, also der Energieversorgung.

Der Basler Neurowissenschaftler Dominique de Quervain, der bis Frühling Mitglied der Corona-Taskforce war, sagt dazu: «Es ist denkbar, dass die anhaltenden neurologischen Symptome bei Long Covid auf eine Schädigung dieser Hirnstrukturen zurückzuführen sind.» Möglich sei, dass das Virus über den Geruchsnerf ins Gehirn eindringe. Dass der genaue Mechanismus noch unbekannt ist, hat auch damit zu tun,

dass es zum Gehirn keinen einfachen Zugang gibt wie zu anderen Organen. Gehirnscans geben keine Auskunft über den molekularen Mechanismus, und Obduktionen von Verstorbenen bringen wohl auch keine Erkenntnisse, da sich im toten Hirngewebe Long-Covid-spezifische Veränderungen nicht mehr nachweisen lassen.

Ob die Veränderungen im Gehirn komplett reversibel sind, ist ebenfalls unklar. «Die Symptome können zumindest monatelang anhalten», sagt de Quervain.

Klar sei, bei Covid-19 gehe es nicht nur um die hospitalisierten Fälle, «wir müssen auch die milderen Verläufe im Auge behalten. Und man sollte sich nicht absichtlich infizieren lassen, auch als Geimpfte nicht.» Dies, weil die Impfung Long Covid nicht vollständig ausschliessen kann. Sie schützt zu rund 60 bis 80 Prozent vor einer milden Infektion mit der Delta-Variante. Kommt es zum Impf-Durchbruch besteht nach wie vor ein Risiko für Long Covid: Eine Studie des King's College in London um Michaela Antonelli, die Anfang September im «The Lancet» publiziert wurde, zeigt aber, dass Geimpfte, die trotzdem erkrankten, nur in halb so vielen Fällen nach vier Wochen noch Symptome hatten wie Ungeimpfte.

## Die Impfung kann auch nachträglich die Symptome lindern

Die Impfung kann Long-Covid-Betroffenen auch nachträglich noch helfen. Laut einer noch nicht begutachteten Beobachtungsstudie berichten 57 Prozent der Long-Covid-Patienten, dass die Symptome nach der Impfung nachlassen. Esther Brunner sagt: «Ich weiss nicht genau, was zu meinem verbesserten Gesundheitszustand beigetragen hat. Ich hatte eine gute Physiotherapeutin, und eine Sauerstofftherapie half deutlich. Ein Effekt trat zudem einige Wochen nach der zweiten Impfung ein, als ich förmlich spürte, wie mein Immunsystem rekaliibriert wurde und seither wieder normal funktioniert.» Unmittelbar seien zwar einige der Symptome zurückgekehrt, doch nun könne sie ihren Puls gefahrlos wieder hochtreiben, ohne einen Crash zu erleiden.

Hoffnungen ruhen aktuell auch auf einem Medikament, das sonst für Herzkrankheiten verabreicht wird. BC 007 heisst es und hatte in Deutschland zur Genesung von vier Long-Covid-Patienten geführt. Die Heilung geschah über mehrere Wochen, doch teilweise habe schon Stunden nach der Infusion der Gehirnnebel nachgelassen, wie der «Spiegel» berichtete. Entdeckt wurde es in einer Augenklinik, wo die Ärztinnen feststellten, dass bei Long-Covid-Betroffenen oft die Blutzirkulation in der Netzhaut eingeschränkt war. Und sie fanden Autoantikörper, die auch bei der Augenkrankheit Grüner Star auftreten und verschiedene Körperbereiche angreifen.



Molnupiravir könnte vor schweren Coronaverläufen schützen. Bild: AFP

## Neues Medikament weckt Hoffnungen

Das Coronamedikament Molnupiravir reduziert laut Hersteller Merck & Co. die Zahl schwerer Krankheitsverläufe deutlich.

Curevac minus 14,7 Prozent, Novavax minus 12,4 Prozent, Moderna minus 11,4 Prozent, Biontech minus 6,7 Prozent: die Hersteller von Covidimpfstoffen mussten am Freitag an der Börse tüchtig Federn lassen. Umgekehrt schoss die Aktie des US-Pharmaceuticals Merck & Co. um 8,4 Prozent in die Höhe.

Der Grund sind vielversprechende Daten zu dessen Corona-Medikament Molnupiravir. Der Pharmakonzern will dafür in den USA eine Notfallzulassung beantragen. Merck und sein Partner Ridgeback Biotherapeutics teilten mit, das antivirale Medikament halbiere bei Infizierten das Risiko einer Krankenhauseinlieferung oder eines tödlichen Krankheitsverlaufes. Man wolle sich «so bald wie möglich» um den Einsatz in den USA bemühen und auch entsprechende Anträge bei Behörden weltweit stellen.

## Keine Toten, weniger Spitalpatienten

Für die Studie wurden 775 Menschen aus verschiedenen Ländern untersucht. Sie waren «leicht oder mittelschwer» an Covid-19 erkrankt und erhielten spätestens am fünften Tag nach dem Auftreten von Symptomen Molnupiravir. Alle Patienten wiesen nach Angaben des Konzerns mindestens einen Risikofaktor auf, der mit einem schlechten Krankheitsverlauf in Verbindung gebracht wird, etwa deutliches Übergewicht oder höheres Alter. Dabei wurden während der Studie der Phase drei 7,3 Prozent (28 Personen) der 385 Patientinnen und Patienten mit leichten oder mittleren Covid-19-Symptomen, die das Medikament erhielten, ins Krankenhaus eingeliefert. Einen Todesfall gab es nicht.

In der Versuchsgruppe mit 377 Patienten, die ein Placebo erhielten, waren es mit 53 Personen fast doppelt so viele, die ins Spital eingeliefert werden mussten. Zudem starben in der Placebo-Gruppe 8 Personen.

Mit Blick auf die Wirksamkeit sprach der Immunologe und US-Präsidentenberater Anthony Fauci von «sehr guten Nachrichten». Er kündigte an, die US-Arzneimittelbehörde FDA wer-

de die Daten der Studie so schnell wie möglich prüfen. Für den Fall einer Zulassung hat die US-Regierung nach Angaben des Corona-Koordinators im Weissen Haus, Jeff Zients, bereits einen Vertrag über die Lieferung von 1,7 Millionen Dosen geschlossen. Zients sagte, das Medikament könne «ein potenzielles zusätzliches Werkzeug in unserem Werkzeugkasten» sein, um vor den schlimmsten Folgen einer Corona-Erkrankung zu schützen. Das bei Weitem beste Mittel im Kampf gegen die Pandemie seien aber Impfungen.

## Kantone stützen Bundesratskurs

Das sieht auch der Schweizer Bundesrat so: Um die Impfquote in der Schweiz zu erhöhen, rief er am Freitag eine Impfoffensive aus und schickte seinen Plan zur Konsultation in die Kantone. «Angesichts der Grösse des Problems und der Faktenlage ist es nicht nur legitim, sondern auch notwendig, dass wir in die Offensive gehen», sagte Lukas Engelberger, Direktor der kantonalen Gesundheitsdirektorenkonferenz, in einem Interview mit der «SonntagsZeitung». Davon, dass diese als Druckversuch empfunden werden könnte, will er nichts wissen. «Ich finde, dass wir in der Schweiz bisher sehr zurückhaltend und rücksichtsvoll waren.»

Engelberger glaubt, dass wenn die verschiedenen Aktionen schweizweit in einer Impfwelle gebündelt werden können, viele Leute erheit werden. «Wir hoffen, dass dann auch Ärzte aktiv auf ihre Patienten und Arbeitgeber auf ihre Mitarbeiter zugehen.» Auch vom 50-Franken-Gutschein erhofft er sich einen Beitrag. «Jede Impfung zählt, deshalb dürfen wir nichts unversucht lassen.»

Ob die Kantone schliesslich mitziehen, kann Engelberger noch nicht beurteilen. Nicht alle hätten die gleichen Bedürfnisse. «Persönlich bin ich der Meinung, dass wir unser Engagement gemeinsam mit dem Bund verstärken sollten.»

Roman Schenkell  
und André Bissegger

«Ich bin noch weit davon entfernt, dass ich Hobbys und Freundschaften so pflegen könnte, wie vorher.»



Esther Brunner  
Long-Covid-Betroffene