

SWR2 Wissen

## **Post-Covid – Was Patienten hilft**

Von Anja Schrum und Ernst-Ludwig von Aster

Sendung vom: Mittwoch, 5. Oktober 2022, 8.30 Uhr

Redaktion: Sonja Striegl

Produktion: SWR 2022

**Tief einatmen, lange ausatmen – hilft, muss aber geübt werden. Das eine Medikament für alle wird es nicht geben. Um Therapien zu finden, müssen die Ursachen für Long-COVID verstanden werden.**

---

**Bitte beachten Sie:**

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

---

SWR2 können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter [www.SWR2.de](http://www.SWR2.de) und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören.

---

**Die SWR2 App für Android und iOS**

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendungen stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: [www.swr2.de/app](http://www.swr2.de/app)

## **MANUSKRIPT**

### **O-Ton 01 Dr. Jördis Frommhold:**

Da kamen Patienten an und weinten los. Und ich hab gedacht: Was hab ich jetzt falsch gemacht? Was passiert hier? Und das war einfach die Erleichterung, dass viele gesagt haben: „Mensch, ich werde hier nicht irgendwie als verrückt abgestempelt oder als Simulant oder sonst irgendwas.“

### **Sprecherin:**

Dr. Jördis Frommhold berichtet von Patienten, die zuvor von Arzt zu Ärztin gelaufen waren, ohne dass ihnen geholfen werden konnte. Von Patientinnen, die sich nach einer COVID19-Infektion monatelang krank fühlten, obwohl ihre Werte in Ordnung schienen.

### **O-Ton 02 Jördis Frommhold:**

Natürlich können wir keine falsche Hoffnung machen, viele haben natürlich schon so diese Hoffnung, sie kommen jetzt und sind nach drei Wochen völlig gesund und wie vorher. Aber da muss man sagen: Zauberstab haben wir auch nicht.

### **Ansage:**

Post-COVID – Was Patienten hilft. Von Ernst-Ludwig von Aster und Anja Schrum.

### **Sprecherin:**

Rund 5.000 Post-COVID-Betroffene haben die Ärztin Jördis Frommhold und ihr Team von der Median-Klinik Heiligendamm bislang betreut. Schon früh in der Pandemie hatte sich die Reha-Klinik an der Ostsee auf Menschen mit Langzeit-Folgen nach einer Corona-Infektion spezialisiert. Zu einer Zeit, als es noch gar keine klare Krankheitsdefinition gab, sondern nur Symptom-Beschreibungen. Heute spricht man – laut WHO – von „Long-COVID“, wenn vier Wochen nach der Infektion noch Symptome vorhanden sind. „Post-COVID-Syndrom“ heißt es, wenn man auch nach drei Monaten relevant im Alltag eingeschränkt ist. So wie Astrid:

### **O-Ton 03 Astrid:**

Damals hatte ich extreme Konzentrationsschwächen, Konditionsschwäche, ich hatte viel Husten, ich war sehr beeinträchtigt, in allen Dingen, im ganzen Alltag, im ganzen Leben.

### **Sprecherin:**

Im Frühjahr 2020, gleich zu Beginn der Pandemie, infizierte sich Astrid mit Corona. Noch Monate später ging es ihr nicht besser. Im Gegenteil: Sie litt an Atemnot, Haarausfall, Herzrhythmusstörungen, Konzentrationsmangel und einer zunehmenden Erschöpfung:

### **O-Ton 04 Astrid:**

Dann ging es aber doch relativ zügig bergab und hatte dann vor der Reha so einen Stand erreicht, wo ich gedacht habe: Oh, Gott, also ich war ja kaum in der Lage meine Arbeit richtig zu schaffen.

**Sprecherin:**

Zu der Reha habe sie ihr Arzt regelrecht überreden müssen, sagt Astrid. In der Klinik bekam sie einen auf ihre Symptome zugeschnittenen Therapie-Plan: Gedächtnistraining, psychologische Gesprächsrunden, Gymnastik und Bewegung – und vor allem: Atemtherapie.

**O-Ton 05 Astrid:**

Da lernst du nochmal genau, wie man in den Bauch atmet, ausatmet, man muss auch immer länger ausatmen als man einatmet. Und wir hatten auch in so Sportgruppen nochmal Atemtherapie im Liegen, in so verschiedenen Positionen, immer daran erinnert zu werden: Tief einatmen, lange ausatmen, also ehe das wieder im Kopf so verankert ist, das braucht eine Zeit, aber es hat sich ausgezahlt.

**Sprecherin:**

Das merkte Astrid schon bei ihrer Rückkehr nach Hause. Auf dem Weg nach oben, in ihre Wohnung im vierten Stock. Vor der Therapie ist ihr das Treppensteigen schwergefallen:

**O-Ton 06 Astrid:**

Bin ich bis zur zweiten Etage, musste ich Pause machen, erstmal atmen, atmen, war natürlich körperlich auch total erschöpft, dass ich es konditionell auch nicht geschafft habe. Und dann im zweiten Anlauf die restlichen zwei Etagen zu nehmen. Und nach der Reha bin ich in der Tat dann – bei Konzentration auf die Atmung – alle vier Etagen in einem Ritt sozusagen hochgekommen. Das war echt beeindruckend, das hätte ich nicht gedacht, dass das funktioniert.

**Sprecherin:**

Die allermeisten Patientinnen und Patienten profitieren von einer Reha, so die Erfahrung von Jördis Frommhold, Chefärztin der Reha-Klinik in Heiligendamm.

**O-Ton 07 Jördis Frommhold:**

Wir haben verschiedenste Möglichkeiten im Bereich Atemtherapie, also das sind Dehnungsübungen, das sind auch spezifische Massagen, das sind aber auch Kräftigungsübungen, ganz klassisch auch Krafttraining sozusagen für den Bereich der Atemhilfsmuskulatur. Aber immer unter dem Fokus: Haben wir zusätzlich noch eine Fatigue-Symptomatik? Wenn ja, müssen wir gerade mit Kraft und Ausdauer und Aktivierung sehr, sehr vorsichtig sein.

**Sprecherin:**

„Fatigue-Symptomatik“ bedeutet: schwere körperlicher Erschöpfung. Diesen Betroffenen muss Frommhold klarmachen, dass sie sich auf gar keinen Fall überlasten dürfen. Stattdessen müssen sie sich an die neuen körperlichen, aber auch geistigen Belastungsgrenzen gewöhnen. „Pacing“ nennt die Medizin das clevere Haushalten mit der eigenen Energie (1):

**O-Ton 08 Jördis Frommhold:**

Da wirklich so ein Bewusstsein dafür zu schaffen, gleichzeitig auf Achtsamkeit und Verhaltenstherapie zu setzen, das ist das A und O. Weil wenn ich einfach nur einen Long-COVID-Patienten wie einen psychosomatischen Patienten behandle und sehr,

sehr viel auf Aktivierung setze, dann habe ich im schlimmsten Fall das Problem, dass das völlig nach hinten losgeht und man dann im schlimmsten Fall auch bettlägerige Patienten hat, weil die Fatigue ebenso stark zum Tragen kommt.

*Musikakzent*

**Sprecherin:**

Auch Professorin Carmen Scheibenbogen, Leiterin der Immundefekt-Ambulanz der Berliner Charité, hat in den vergangenen zwei Jahren unzählige Post-COVID-Patientinnen und -Patienten gesehen. Die Liste ihrer Beschwerden ist meist lang und von Fall zu Fall sehr unterschiedlich. Bei manchen wollen die akuten COVID-Symptome einfach nicht abklingen, die Atemnot etwa oder der gestörte Geruchs- und Geschmackssinn. Bei anderen kommen ganz neue Einschränkungen hinzu. Doch es gibt Symptome, über die so gut wie alle Betroffenen klagen.

**O-Ton 10 Professor Carmen Scheibenbogen:**

Die Haupt-Symptome sind eigentlich in allen Studien die Fatigue, also diese krankhafte Erschöpfung, die kann gefühlt sein, die kann aber auch körperlich sein. D.h. auch die Muskelkraft ist oft deutlich vermindert, sind ganz häufig die Belastungsintoleranz, d.h. Ich kann mich kaum noch belasten und tue ich es doch, sei es, dass ich versuche wieder zu arbeiten oder sind es auch nur alltägliche Aktivitäten, dann geht es mir schlechter. Das ist dann die sogenannte „Post-Exertional Malaise“, und das kann dazu führen, dass es einem auch tagelang schlechter geht.

**Sprecherin:**

Je nach Studie berichten um die zehn Prozent aller Corona-Infizierten noch Wochen und Monate nach überstandener Infektion über anhaltende Symptome. In einer kürzlich veröffentlichten, niederländischen Untersuchung sind es 12,5 Prozent, also jeder achte Betroffene. Die Werte einer groß angelegten, britischen Kohorten-Studie liegen etwas darunter. (2)

**O-Ton 11 Carmen Scheibenbogen:**

In England zeigen die, dass es also acht Prozent derer sind, die an COVID erkrankten, die also Langzeitfolgen haben. Und man sieht auch, dass es nach allen Virus-Subtypen auftritt, also auch nach Omikron, und man sieht, dass es auch noch bei Geimpften auftritt, auch wenn das Risiko, an Long-COVID zu erkranken nach Impfung, geringer ist.

**Sprecherin:**

Zumindest wenn man drei Mal geimpft ist, so Scheibenbogen. Ein Teil der Post-COVID-Patienten entwickelt das Vollbild „Chronisches Fatigue-Syndrom“, abgekürzt: ME/CFS. Eine sogenannte „Multisystem-Erkrankung“, die unter anderem das Nerven- und Immunsystem sowie den Energiestoffwechsel betrifft. Und die auch nach Infektionen mit dem Grippe- oder dem Epstein-Barr-Virus auftreten kann.

**O-Ton 12 Carmen Scheibenbogen:**

Da gehört die Belastungsintoleranz dazu, dazu gehören immer auch kognitive Symptome dazu, die Patienten bezeichnen das als „Gehirn-Nebel“, „Brain Fog“ und dazu gehören auch immer Schmerzen, Kopfschmerzen häufig, Muskelschmerzen

und ganz oft auch Kreislauf-Probleme, dass einem schwindlig wird, wenn man sich hinstellt, dass das Herz dann schnell schlägt, häufig kommen auch Atembeschwerden dazu. Dass man zu schnell atmet, obwohl man bei der Untersuchung der Lunge gar keine Auffälligkeiten feststellt.

**Sprecherin:**

Rund zehn bis 20 Prozent derjenigen, die am Post-COVID-Syndrom leiden, entwickeln „ME/CFS“, schätzt die Immunologin.

**O-Ton 13 Carmen Scheibenbogen:**

Das sind natürlich Zahlen, die sind in jeder Hinsicht besorgniserregend. Allein, dass überhaupt schon so viele Menschen jetzt in Folge von COVID krank sind, auch junge Menschen. Und dann, dass ein Teil dieses sehr schwere Krankheitsbild ME/CFS hat, denn das ist ja eine Erkrankung, bei der wir bis heute keine Medikamente haben, mit denen wir sie heilen können.

**Sprecherin:**

Mitte 2022 registrierte das Robert Koch-Institut rund 32 Millionen Corona-Fälle, Mehrfach-Infektionen inbegriffen. Das würde rein rechnerisch bedeuten, dass viele Hunderttausend Patienten und Patientinnen an Long- bzw. an Post-COVID leiden. Und bei den allermeisten lassen sich die Symptome allenfalls lindern.

**O-Ton 14 Carmen Scheibenbogen:**

Das heißt, bei Atembeschwerden kann man Atemtherapie machen, bei Muskelschmerzen kann man über eine manuelle Therapie verbessern, man kann viele Symptome auch mit Medikamenten relativ gut behandeln, also zum Beispiel gerade diese schweren Schlafstörungen, die viele auch haben.

*Musikakzent*

**O-Ton 15 Bella:**

Ich hatte immer das Gefühl, ganz besonders in der ersten Woche, das wird besser. Dann habe ich Kleinigkeiten gemacht, wie zum Beispiel zu baden oder zu duschen. Und bin am nächsten Tag wieder aufgewacht mit Halsschmerzen und den gleichen Erkältungs- und Grippe-symptomen wie in der Woche zuvor. Und das zog sich über ganze zehn Wochen. Und in der vierten Woche kam das dazu, wovor ich am meisten Sorge hatte, und zwar Atemprobleme.

**Sprecherin:**

Erinnert sich Bella. Im November 2021 erkrankte sie an COVID-19. Monate später litt die 23-Jährige immer noch unter den Folgen der Infektion: Kopf- und Halsschmerzen, Atemnot, chronische Müdigkeit. Die Beeinträchtigungen waren so stark, dass sie ihren Alltag kaum noch bewältigen kann. Einkaufen, kochen – früher hat die Studentin das gerne gemacht.

**O-Ton 16 Bella:**

Das sind alles Dinge, die jetzt gar nicht mehr funktionieren. Oder nur noch ein bisschen funktionieren. Ich kann gelegentlich arbeiten. Studieren kann ich nur begrenzt, weil viel jetzt wieder in Präsenz stattfindet. Und einfach dieser Weg in die Uni, das Sitzen mit mehreren Leuten in einem Raum und diese Geräuschkulisse ist

mir zu viel. Ich fühle mich manchmal wie ein kleiner Hund in einem Einkaufszentrum.

**Sprecherin:**

„Belastungsdyspnoe nach COVID“ – diagnostizierte ihrer Hausärztin: Atemprobleme bei Anstrengungen. Hinzu kommen Kopfschmerzen, chronische Erschöpfung und Sehstörungen – immer wieder sieht Bella Punkte.

**O-Ton 17 Bella:**

Blaue Punkte, die werden manchmal größer, manchmal kleiner (lacht), ich weiß, das hört sich an, als hätte ich im Wald vielleicht die falschen Pilze gesammelt, aber da ist ja manchmal ein blauer Punkt, manchmal ist der weiß, und manchmal ist der riesengroß und schränkt zwei Drittel meines Blickfeldes ein. Das ist aber nicht so, dass ich gar nichts sehe. Ich sehe dahinter was. Und das hält an für wenige Sekunden.

**Sprecherin:**

Bella ging zu einem Augenarzt, fürchtete, er könnte sie auslachen. Aber:

**O-Ton 18 Bella:**

Er meinte: „Nein, das klingt gar nicht komisch. Sie sind auch nicht die erste Person, die mit genau der gleichen Beschreibung hier herkommt.“ Dann hat er mir auf die Netzhaut geguckt und hat meine Augen untersucht. Und meinte, das ist alles super, und ich soll Wasser trinken und abwarten, Tee trinken, und das wird schon wieder.

**Sprecherin:**

Bellas Augen scheinen in Ordnung zu sein. Auch an der Lunge gibt es keine krankhaften Veränderungen. Ihre Blutwerte sind – bis auf einen leichten Eisenmangel – normal. Nur ihr Körper spielt nicht mit. Und niemand kann ihr sagen, warum das so ist.

*Musikakzent*

**O-Ton 19 Dr. Emanuel Wyler:**

Der Unterschied zwischen Long-COVID und der SARS-Cov-2-Infektion an sich ist, dass wir bei Long-COVID keine Laborexperimente machen können.

**Sprecherin:**

Dr. Emanuel Wyler forscht seit gut zwei Jahren am SARS-COV2-Virus. Der Molekularbiologe am Berliner Max-Dellbrück-Zentrum für Molekulare Medizin versucht, die Interaktion von Virus, Zelle und Immunsystem zu entschlüsseln. Gar nicht so einfach:

**O-Ton 20 Emanuel Wyler:**

Wir können nicht einfach im Labor Zellen in der Plastikschaale infizieren oder Tierversuche machen, sondern wir müssen Menschen untersuchen. Wir müssen auch, um zahlenmäßig aussagekräftige Daten zu haben, ganz viele untersuchen, nicht nur einfach fünf oder zehn, sondern eher einige 100 oder einige 1000. Und das vor dem Hintergrund, dass wir auch ein Spektrum von Symptomen haben, dass diese Symptome und die Ursachen natürlich unklar sind.

**Sprecherin:**

Weltweit suchen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen nach den Auslösern für Long-COVID. Denn nur wenn die Forscher die sogenannten Patho-Mechanismen kennen, können sie gezielt Therapien entwickeln. Therapien, auf die viele Betroffene in Deutschland und weltweit warten. Mittlerweile hätten sich drei Hauptthesen zur Krankheitsentstehung herauskristallisiert, so Wyler. (3)

**O-Ton 21 Emanuel Wyler:**

Das Erste ist, dass das Virus im Körper bleibt. Da ist die Frage: In welcher Form? Haben wir ein vermehrungsfähiges Virus? Es gab in den letzten Monaten einige Studien, die insbesondere den Darm angeguckt haben, weil das ist bekannt insgesamt, dass Corona-Viren welcher Art auch immer neben den Atemwegen als Hauptinfektionspunkt auch den Darm angreifen können. Beispielsweise haben die Menschen, die nach einer SARS-COV 2-Infektion für Wochen noch Verdauungsbeschwerden haben, haben die zum Beispiel mehr Virus-RNA im Stuhl. Das war tatsächlich der Fall.

**Sprecherin:**

Allerdings waren die gefundenen Virenreste nicht vermehrungsfähig. Das heißt, das Virus hätte in diesem Zustand keine Chance, sich weiter im Körper auszubreiten.

**O-Ton 22 Emanuel Wyler:**

Die zweite These ist: eine andauernde Entzündung-Reaktion, das bedeutet eine Entzündung-Reaktion ist ein Alarmzustand des Immunsystems. Der wird natürlich hergestellt, wenn das Virus initial reinkommt. Wenn es gut geht, ebbt dieses Virus ab. Wenn das Virus dann weg ist, geht quasi wieder auf den Ruhezustand runter. Es braucht dann eine Regenerierungsphase. Aber es kann auch sein, und das wird eben auch als These für Long-COVID diskutiert, dass das Immunsystem eigentlich in einem permanenten Alarmzustand bleibt, und das kann man dann auch messen.

**Sprecherin:**

Kürzlich haben US-Wissenschaftler im Blut von Long-COVID-Patienten auffällig niedrige Cortisol-Spiegel nachgewiesen. (4) Das Stresshormon Cortisol hilft im Körper unter anderem bei der Bekämpfung von Entzündungen und reguliert das Schlafverhalten. Außerdem fanden die Forscher auffällig viele erschöpfte T-Zellen. Dies wird als Hinweis auf eine anhaltende Immunreaktion interpretiert. Ein Immunsystem im permanenten Alarmzustand stresst den Körper – das ist unumstritten. Doch was hält die hochkomplexe körperliche Abwehr im ständigen Krisenmodus? Wenn dabei Virenreste im Darm eine Rolle spielen sollten, würden eventuell These eins und These zwei zusammenfinden. Doch es gibt noch eine dritte Vermutung:

**O-Ton 23 Emanuel Wyler:**

Das ist eine Autoimmun-These, das bedeutet: Unser Körper macht ja üblicherweise Antikörper, beispielsweise gegen was von außen reinkommt, gegen Bakterien und natürlich gegen Viren. Aber der Körper macht manchmal auch Antikörper gegen den Körper selber, die eigenen Bestandteile. Und das sind diese Autoimmunkrankheiten, die durch Auto-Antikörper vermittelt werden.

**Sprecherin:**

Dass Viren Autoimmunkrankheiten auslösen können, steht fest. Bei der Multiplen Sklerose etwa provoziert das Epstein-Barr Virus die Produktion von Auto-Antikörpern, die dann Teile der Nervenzelle angreifen. Geschätzte 90 Prozent der Bevölkerung tragen das Virus in sich. Allerdings entfaltet es nur bei einer kleinen Gruppe seine zerstörerische Wirkung.

**O-Ton 24 Emanuel Wyler:**

Und jetzt ist die Frage: Hat Long-COVID auch mit Auto-Antikörpern zu tun? Da gibt es erste Hinweise, die ein bisschen vage sind. Was dazu passt, ist diese Symptomatik, also dieses Chronische-Fatigue-Syndrom. Das ist auch eine Folge von Epstein-Barr-Virusinfektionen wie auch in Long-COVID. Was hier auch noch interessant ist, ist, dass Long-COVID häufiger bei Frauen ist, und Autoimmunkrankheiten z.B. Multiple Sklerose sind ebenfalls häufiger bei Frauen. Das stützt natürlich diese These.

**Sprecherin:**

Fazit: Für alle drei Thesen gibt es Belege. Doch aus diesen Erkenntnissen Behandlungsansätze für Long- und Post-COVID abzuleiten, ist vorerst schwierig. Mit Blick auf die Entzündungstheorie haben die Wissenschaftler zuerst die Gabe altgedienter Medikamente ausprobiert, zum Beispiel Rheuma-Präparate, erzählt Wyler.

**O-Ton 25 Emanuel Wyler:**

Das sind Medikamente, die das Immunsystem im Allgemeinen dämpfen. Und die wurden teilweise auch angewendet mit so gemischten Resultaten. Kann helfen, muss aber auch nicht. Was auch quasi darauf hindeutet, dass es in manchen Menschen ist eben das die Ursachen, bei den anderen Menschen etwas anderes und deswegen hilft es einem und bei den anderen nicht.

**Sprecherin:**

Auch im Feld der Auto-Antikörper werden zurzeit einige Therapieansätze erprobt.

**O-Ton 26 Emanuel Wyler:**

Was stark diskutiert wird im Kontext von diesen Auto-Antikörpern, ist die Immunabsorption. Das bedeutet, man wäscht diese Antikörper aus dem Blut heraus. Das ist eine sehr aufwendige Behandlung, die schon seit mehreren Jahren immer wieder diskutiert wird und wo die Studienlage jetzt nicht so ist, dass das auf jeden Fall wirkt.

**Sprecherin:**

Außerdem sorgt derzeit ein Präparat, das ausgewählte Auto-Antikörper blockieren soll, für Diskussionen:

**O-Ton 27 Emanuel Wyler:**

Dieses BC007, das ist eine komplett neue und sehr experimentelle Therapie, die funktionieren könnte, aber sehr wahrscheinlich auch nicht. Man muss halt immer wissen, dass all das, was jetzt durchgetestet wird, sind Dinge, die können



funktionieren. Aber die Wahrscheinlichkeit ist meistens so: Die meisten Dinge, die man versucht in der Biomedizin, funktionieren dann schlussendlich nicht.

*Musikakzent*

**Sprecherin:**

Auch Bella ist im Internet auf Meldungen über das Medikament BC007 gestoßen. Das Uniklinikum Erlangen hat damit Long-COVID-Patienten behandelt und ist mit der Meldung vom „ersten erfolgreichen Heilversuch bei einem 59-Jährigen“ in den Schlagzeilen gelandet. Im Rahmen eines sogenannten „individuellen Heilversuchs“ hatten die Mediziner das noch nicht zugelassene Medikament vier Long-COVID-Patienten verabreicht. Nun ist eine klinische Studie geplant. Auch Bella hat sich beworben:

**O-Ton 28 Bella:**

Und da werde ich zu Voruntersuchungen gehen. Aber ich bin schon Mal in den Recall gekommen. Und das war für mich wie ein Sechser im Lotto. An der Chance überhaupt dran zu sein, dieses Medikament vielleicht zu nehmen, dass vier Leuten geholfen hat, ok, vier Leute, aber es sind mehr als Null, das ist für mich der große Hoffnungsschimmer. Ich fände es cool, wenn das klappen würde.

**Sprecherin:**

Doch auch ohne spezielles Medikament geht es Bella ganz, ganz langsam besser. Sie macht jetzt öfter kurze Spaziergänge. 15 Minuten, rund um den Block. Ihre Atembeschwerden sind etwas weniger geworden:

**O-Ton 29 Bella:**

Und meine Physiotherapeutin erklärt mir total ausführlich immer, was da genau los. Und wieso ich so schwer atme, wie ich gerade atme. Und zeigt mir Übungen, die auch wirklich etwas bringen. Und das ist eine Sache, die mir auch viel Hoffnung gibt. Gerade, dass ich merke, ich habe wieder ein bisschen die Kontrolle zurückerlangt.

**Sprecherin:**

„Die Kontrolle zurückerlangen“ – diesen Satz sagt die 23-Jährige oft. Physiotherapie hilft und auch das kontrollierte Haushalten mit der eigenen Energie, das „Pacing“:

**O-Ton 30 Bella:**

Das habe ich strikt durchgezogen, nachdem ich wegen der Überlastung so starke Symptommatiken entwickelte hatte, dass ich in die Notaufnahme geschickt wurde. Das hat mich nochmal wachgerüttelt, dass ich gemerkt habe: Okay, ich sollte nicht versuchen, meinen Alltag so funktional wie möglich gestalten zu können, sondern, wie absurd das auch klingt, je weniger ich mache, desto schneller komme ich an den Punkt, an den ich gerne möchte. Und zwar wieder fitter sein zu können, aktiv sein zu können, Leute treffen zu können, meinen eigenen Alltag bewältigen zu können. Und mich wieder gesund zu fühlen.

*Musikakzent*

**O-Ton 31 Professor Philipp Wild:**

Eine Pandemie ist natürlich eine Sache, die so in dieser Form und in diesem Umfang in der neueren Zeit noch nicht aufgetreten ist. Und ich glaube, was jetzt besonders ist, dass wir jetzt auch so viele systematische Untersuchungen machen und das von so vielen Menschen auch erheben, wie ihr Status gerade ist, ob sie infiziert sind oder nicht. Das ist natürlich ein Datenschatz, um besser zu verstehen, wie sich Infektionskrankheiten ausbreiten.

**Sprecherin:**

Professor Philipp Wild leitet die „Gutenberg-Gesundheitsstudie“, eine der größten Bevölkerungsbeobachtungen weltweit. (5) Seit 2007 werden am Universitätsklinikum Mainz mehr als 15.000 Menschen regelmäßig untersucht. Im Oktober 2020 auch das erste Mal zu COVID-19: Bei 10.250 Probanden und Probandinnen wurde damals das Blut analysiert, bei fünf Prozent konnten Antikörper auf das Corona-Virus nachgewiesen werden.

**O-Ton 32 Philipp Wild:**

Wir haben Menschen befragt, ob sie nach über sechs Monaten ein Symptom, wie das im WHO-Symptomkatalog für COVID-19 gelistet wird, ob das bei ihnen noch weiterhin besteht. Ob danach etwas neu aufgetreten ist. Oder ob ein vorbestehendes Symptom sich nach der Infektion deutlich verschlechtert, verschlimmert hat.

**Sprecherin:**

Der Symptomkatalog der WHO umfasst Dutzende Beschwerden. Gut 40 Prozent der Infizierten gab an, auch sechs Monate nach der Infektion an mindestens einem der Symptome zu leiden. Eine Kontrollgruppe von Nicht-Infizierten wurde ebenfalls befragt:

**O-Ton 33 Philipp Wild:**

Und dort haben in der Tat 40 Prozent der Menschen, die nicht infiziert waren, auch über Symptome berichtet. Weniger ausgeprägt im Schweregrad und auch nicht so spezifisch, wie wir das von COVID-Infektionen kennen, also die Geruchs-, Geschmacks- und Gedächtnisstörungen.

**Sprecherin:**

Dass einige Beschwerden auch ohne Infektion auftreten können, ändere nichts daran, dass sich die Betroffenen krank fühlen, betont Wild. Vielmehr zeige das Ergebnis der Mainzer Untersuchung, wie unscharf und unpräzise die Diagnostik bei Long-COVID im Moment noch ist. Trotzdem wurden die Ergebnisse in einigen Medien fehlinterpretiert:

**O-Ton 34 Philipp Wild:**

Das heißt aber natürlich mitnichten, dass es, wie es damals interpretiert wurde, deshalb gibt es die Long-COVID-Erkrankungen nicht. Menschen, die davon betroffen sind, und manche wirklich schwer, deren Leben sich drastisch verändert hat, die einen dramatischen Einbruch von Lebensqualität haben, für die ist es wirklich ein Hohn, wenn man solche Dinge behauptet.

**Sprecherin:**

Nun soll eine weitere Studie Licht in das diagnostische Dunkel bringen. Zwölf Fachrichtungen der Mainzer Universitätsklinik sind beteiligt, u.a. die Kardiologie, die Neurologie, die Pneumologie, die Immunologie und die psychosomatische Medizin. Zusammen wollen die Wissenschaftler versuchen, den Symptomkomplex bei Long-COVID biomedizinisch aufzuschlüsseln. 600 Probandinnen und Probanden mit nachgewiesener Infektion nehmen an der Untersuchung teil. Patienten, die in stationärer Behandlung waren, ebenso wie leicht Erkrankte oder Menschen, die nichts von ihrer Corona-Infektion gemerkt haben. Biodaten-Profile erheben, sie mit dem Schweregrad der Erkrankung abgleichen, Unterschiede im Long-COVID-Verlauf herausarbeiten – so hoffen Wild und seine Kollegen das Krankheitsbild genauer charakterisieren zu können.

**O-Ton 36 Professor Carmen Scheibenbogen:**

Wir werden sehr wahrscheinlich nicht das EINE Medikament haben, um am Ende allen zu helfen.

**Sprecherin:**

Professor Carmen Scheibenbogen, Leiterin der Immundefekt-Ambulanz an der Berliner Charité.

**O-Ton 37 Carmen Scheibenbogen:**

Und letztendlich müssen wir auch an diesen unterschiedlichen Mechanismen ansetzen. Wir wissen momentan noch nicht so genau, gibt es da wirklich Untergruppen, die nur das eine Problem haben oder das andere Problem. Oder finden wir in mehr oder weniger starken Ausprägungen nebeneinander Entzündungen, Autoimmunität, Gefäßprobleme? Was wir machen müssen, ist letztendlich, Medikamente zu entwickeln, um all diese Mechanismen anzugehen.

**Sprecherin:**

Um den vielen Long- und Post-COVID-Betroffenen wirklich zu helfen, bedürfe es dringend mehr Therapie-Studien, appelliert Carmen Scheibenbogen. Bereits vorhandene Medikamente müssen systematisch untersucht werden, bei gleichzeitiger Erhebung der Biomarker.

**O-Ton 39 Carmen Scheibenbogen:**

So und da haben wir jetzt insofern auch eine Chance, dass wir das entwickeln können, weil wir ja vom Bundestag eine Zusage bekommen haben, dass wir aus dem Haushalt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zunächst einmal fünf Millionen Euro bekommen, um eine Studienplattform aufzubauen, wo wir Patienten mit relativ ähnlichen Behandlungsprotokollen dann auch mit unterschiedlichen Medikamenten behandeln wollen.

**Sprecherin:**

Um schneller zu Ergebnissen zu kommen, soll die Studienplattform ermöglichen, dass bundesweit an verschiedenen Unikliniken ähnliche Untersuchungen laufen. Doch die Berliner Expertin macht sich keine Illusionen:

**O-Ton 40 Carmen Scheibenbogen:**

Es ist natürlich heute ungeheuer aufwendig, klinische Studien zu machen mit den ganzen Regularien, dem ganzen Datenschutz. Allein das kostet natürlich schon viel Geld.

*Musikakzent*

**O-Ton 41 Astrid:**

Also dann stellt man sich gerade hin, Arme hoch, langsam Arme runter und mit den Armen eben den Atem fließen lassen, einatmen, ausatmen, das macht sich ganz gut.

**Sprecherin:**

Im Anschluss an ihre vierwöchige Reha geht Astrid zu Hause zum Reha-Sport: Konditionstraining, Rückengymnastik, Muskelaufbau – und natürlich die Atemübungen, die sie allein weitermacht. Astrid klingt zufrieden, auch wenn nicht mehr alles ist wie früher:

**O-Ton 42 Astrid:**

Es gibt Tage, wo es nicht so gut funktioniert, also wo ich nach wie vor mitten im Satz nicht mehr weiß, was ich eigentlich wollte – es ist fürchterlich – es ist aber seltener geworden.

**O-Ton 43 Jördis Frommhold:**

Wir können mit vielen Dingen eine gute Symptomlinderung bei den Patienten erzielen, und das ist ganz, ganz viel wert. Aber wir müssen diese Skills und diese Tools, die wir da haben, vermitteln an die Patienten und Betroffenen, aber eben auch an die Hausärzte.

**Sprecherin:**

Um den vielen Long- und Post-COVID-Betroffenen zu helfen und auch um mehr Akzeptanz für die Krankheit zu schaffen, hat Jördis Frommhold im Frühjahr 2022 das Buch „Long Covid – Die neue Volkskrankheit“ veröffentlicht. (6) Sie hat außerdem ihre Position als Chefärztin in der Reha-Klinik gekündigt und ihr eigenes Long-COVID-Institut in Rostock eröffnet. Damit will sie zukünftig eine Art medizinische Lotsen-Funktion für Betroffene übernehmen. Gerade für jene Patientinnen und Patienten, die nicht in der Nähe einer der bundesweit fast 100 Long-COVID-Ambulanzen der Unikliniken und Krankenhäuser (7) leben. Denn für die Ärztin steht fest: Long- bzw. Post-COVID werden die Betroffenen, aber auch die Gesellschaft noch lange beschäftigen.

**Abspann:**

SWR2 Wissen (mit Musikbett)

**Sprecherin:**

Post-COVID – Was Patienten hilft. Von Anja Schrum und Ernst-Ludwig von Aster.  
Sprecherin: Birgit Klaus. Redaktion: Sonja Striegl.

\*\*\*\*\*

## Endnoten

(1) [www.mecfs.de/was-ist-me-cfs/pacing/](http://www.mecfs.de/was-ist-me-cfs/pacing/)

(2) [www.aerzteblatt.de/nachrichten/136485/SARS-CoV-2-Einer-von-acht-Erwachsenen-hat-nach-einer-Infektion-Long-COVID-Symptome](http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/136485/SARS-CoV-2-Einer-von-acht-Erwachsenen-hat-nach-einer-Infektion-Long-COVID-Symptome)  
[www.nature.com/articles/s41467-022-30836-0](http://www.nature.com/articles/s41467-022-30836-0)

(3) [www.science.org/doi/10.1126/science.abj8222](http://www.science.org/doi/10.1126/science.abj8222)  
[www.nature.com/articles/s41591-022-01810-6](http://www.nature.com/articles/s41591-022-01810-6)  
[pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35508284/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35508284/)

(4) [dgn.org/neuronews/journal\\_club/long-covid-niedrige-cortisol-spiegel-t-zell-erschopfung-und-ebv-reaktivierung/](http://dgn.org/neuronews/journal_club/long-covid-niedrige-cortisol-spiegel-t-zell-erschopfung-und-ebv-reaktivierung/)

(5) [www.unimedizin-mainz.de/gcs/uebersicht.html](http://www.unimedizin-mainz.de/gcs/uebersicht.html)  
[www.unimedizin-mainz.de/glc/startseite.html](http://www.unimedizin-mainz.de/glc/startseite.html)

(6) Dr. med. Jördis Frommhold: Long Covid. Die neue Volkskrankheit. C.H.Beck, 2022

(7) <https://longcoviddeutschland.org/ambulanzen/>