

# **Auswirkungen von Long-Covid für uns Alle und für Betroffene**

**SelbsthilfeTag Bremen 23. September 2023**

**Dr. Hans Jörg Baumann**





# Der Corona-Experte...

Nordsee-Zeitung (Bremerhaven) 28.02.2020

## „Corona ist kein Killervirus“

Ameos-Chefarzt beantwortet Fragen und will Zuhörern die Angst nehmen

**BREMERHAVEN.** Nein, sagt der Chefarzt, völlig unbesorgt sei er nicht wegen des Coronavirus. „Aber auch nicht jeder, der hustet, muss nun gleich in Quarantäne.“ Dr. Hans Jörg Baumann ist Chefarzt der Klinik für Lungenheilkunde im Ameos-Klinikum am Bürgerpark, und im Medizinforum des Krankenhauses ging es ihm auch darum, seine Zuhörer zu beruhigen. Der Arzt klärte dar-



Chefarzt Dr. Hans Jörg Baumann klärte über das **Coronavirus** auf.

Foto: Scheschonka

über auf, dass Briefe und Pakete aus China bedenkenlos geöffnet werden können, er selber auch noch nach Norditalien in den Urlaub fahren würde und es gar nicht sinnvoll sei, vorsorglich einen Mundschutz zu tragen. „Der ist allenfalls sinnvoll, wenn Erkrankte ihn tragen“, sagt Baumann. Auch sollte niemand Desinfektionsmittel flaschenweise kaufen, „das brauchen wir in den Kliniken dringender“. Die Hersteller gerieten schon bald in Lieferschwierigkeiten. Auch das Mundschutze kartonweise gekauft würden, gefährde eher das Gesundheitssystem, als dass es der Vorsorge diene, meinte Baumann.

„Corona ist kein Killervirus“, meinte auch Ronny Möckel, der Leiter des Gesundheitsamtes, der ebenfalls auf Fragen zu antworten wusste. Bis zur Saif vergehe noch so viel Zeit, dass er keine Gefahr für die Großveranstaltung im August sehe: „Entweder sind wir dann durch oder haben das Virus eingedämmt“, ist er überzeugt. Mit der Hafenärztin bestehe ein enger Kontakt, die Feuerwehr sei eingebunden, „wir sind sehr gut vorbereitet“, sagte Möckel. Baumann nahm einem Besucher auch die Angst, dass die Viren längere Zeit überleben könnten

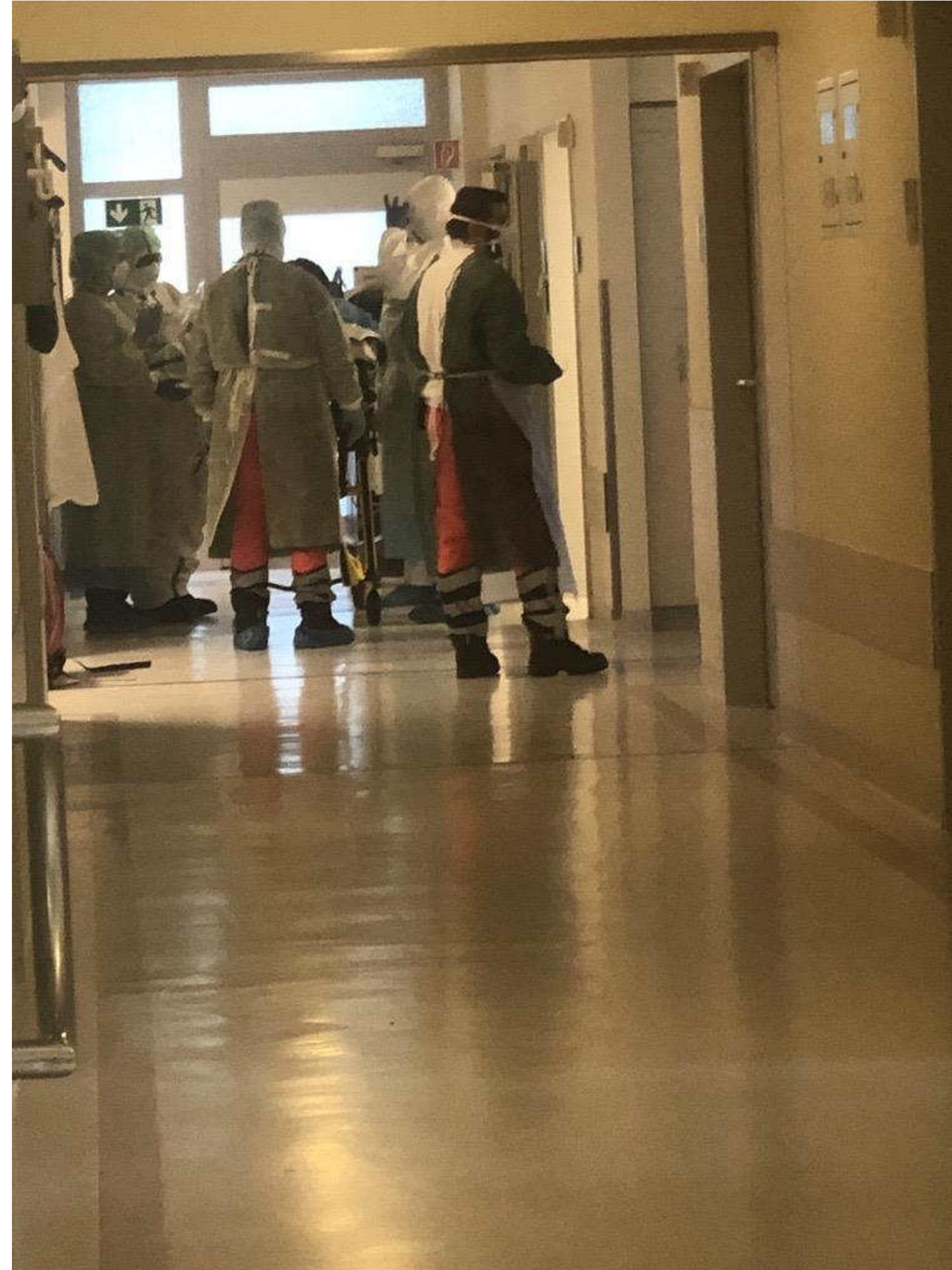
und etwa beim Einkauf von frischen Lebensmitteln eine Gefahr ausgehen könnte. „Es reicht die ganz normale Hygiene“, sagte Baumann. „Waschen Sie Obst und Gemüse ab, das reicht.“ Eine Zuhörerin wedelte mit dem frisch gekauften Mundschutz in der Hand und fragte, ob sie den lieber tragen solle, wenn sie nach Rom fahre. Baumanns Antwort: „Nein.“

Wer sich schützen wolle, sollte die Hygieneregeln wie zu jeder Grippewelle beachten: Hände waschen („das A und O“), in die Armbeuge husten oder niesen, Papiertaschentücher nur einmal benutzen, einen Meter Abstand von Erkrankten halten. „Vielleicht“, sagte Möckel, „können wir uns gegen das Virus nicht mehr wehren, aber wir können es aufhalten.“ Wer Symptome einer Erkrankung habe, solle seinen Hausarzt anrufen, nicht in die Sprechstunde gehen, sagt Baumann.

Bei dem am Mittwoch gemeldeten Coronavirus-Verdachtsfall eines 33-jährigen Mannes und seiner Ehefrau konnte nach der Laboruntersuchung Entwarnung geben. Das Ehepaar habe sich einen grippalen Infekt zugezogen, hieß es. (bro)



# Corona: Krisen in der Klinik







# Die Corona-Jahre 2020-2023

Wöchentlicher COVID-19-Lagebericht vom 02.03.2023

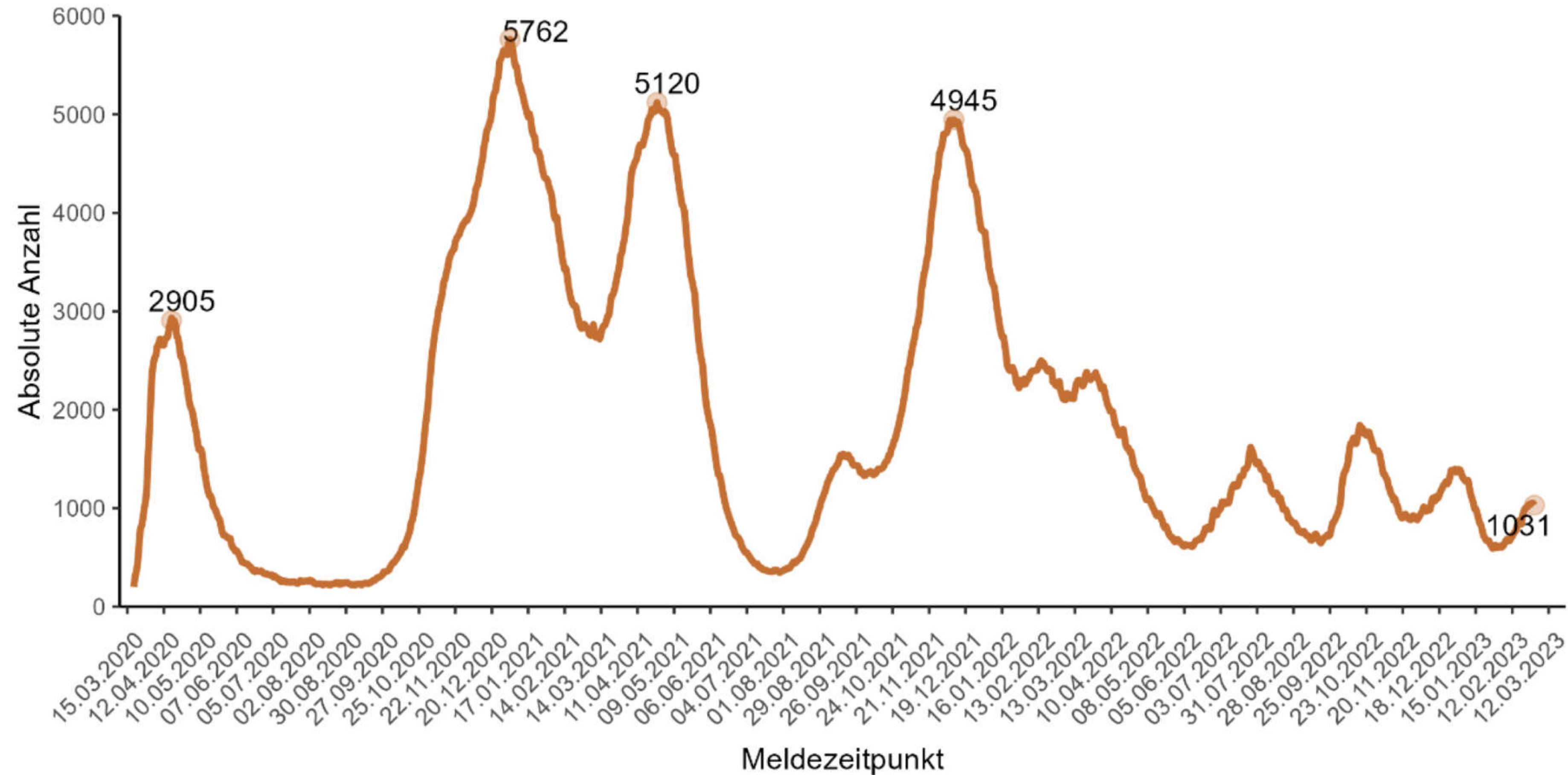
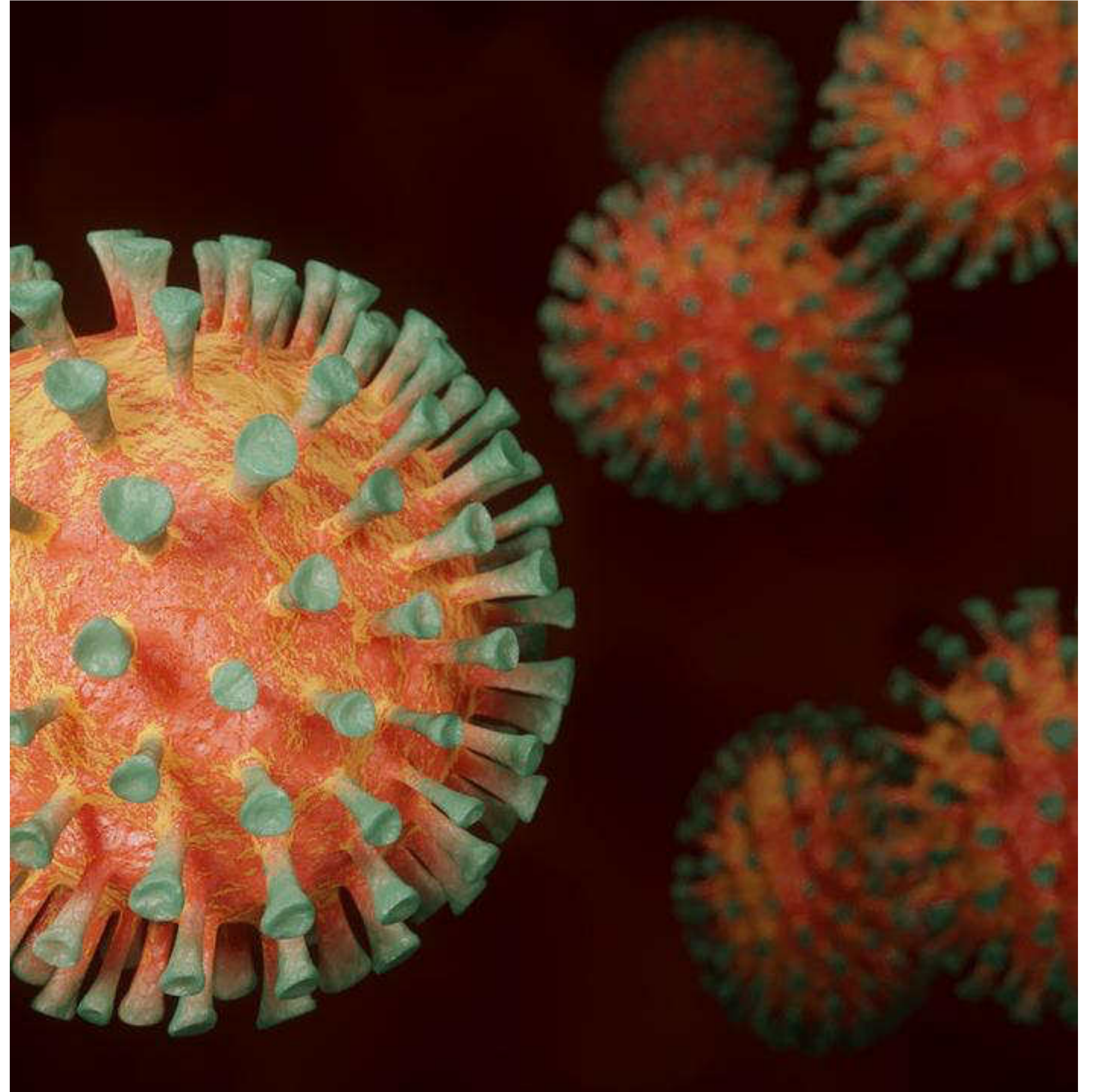


Abbildung 18: Anzahl im Intensivregister gemeldeter intensivmedizinisch behandelter COVID-19-Fälle des jeweiligen Beobachtungstages



# Post-/Long-COVID

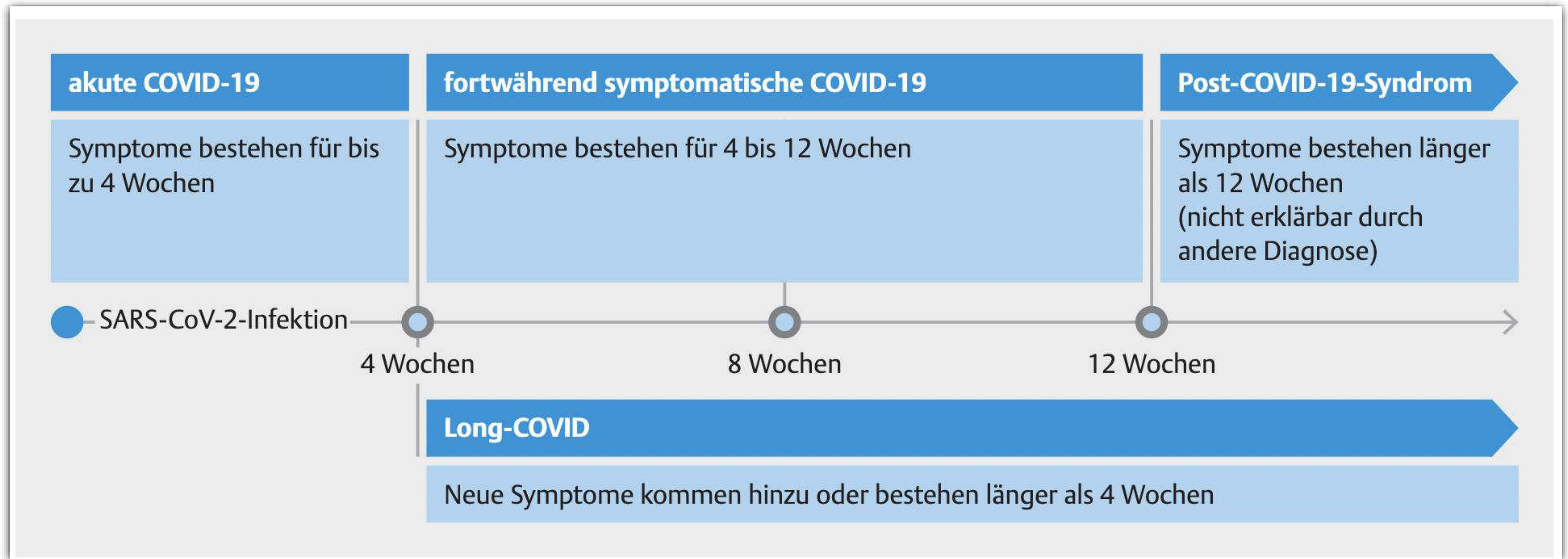
## Definition







# Folgezustände nach akuter COVID-19-Infektion

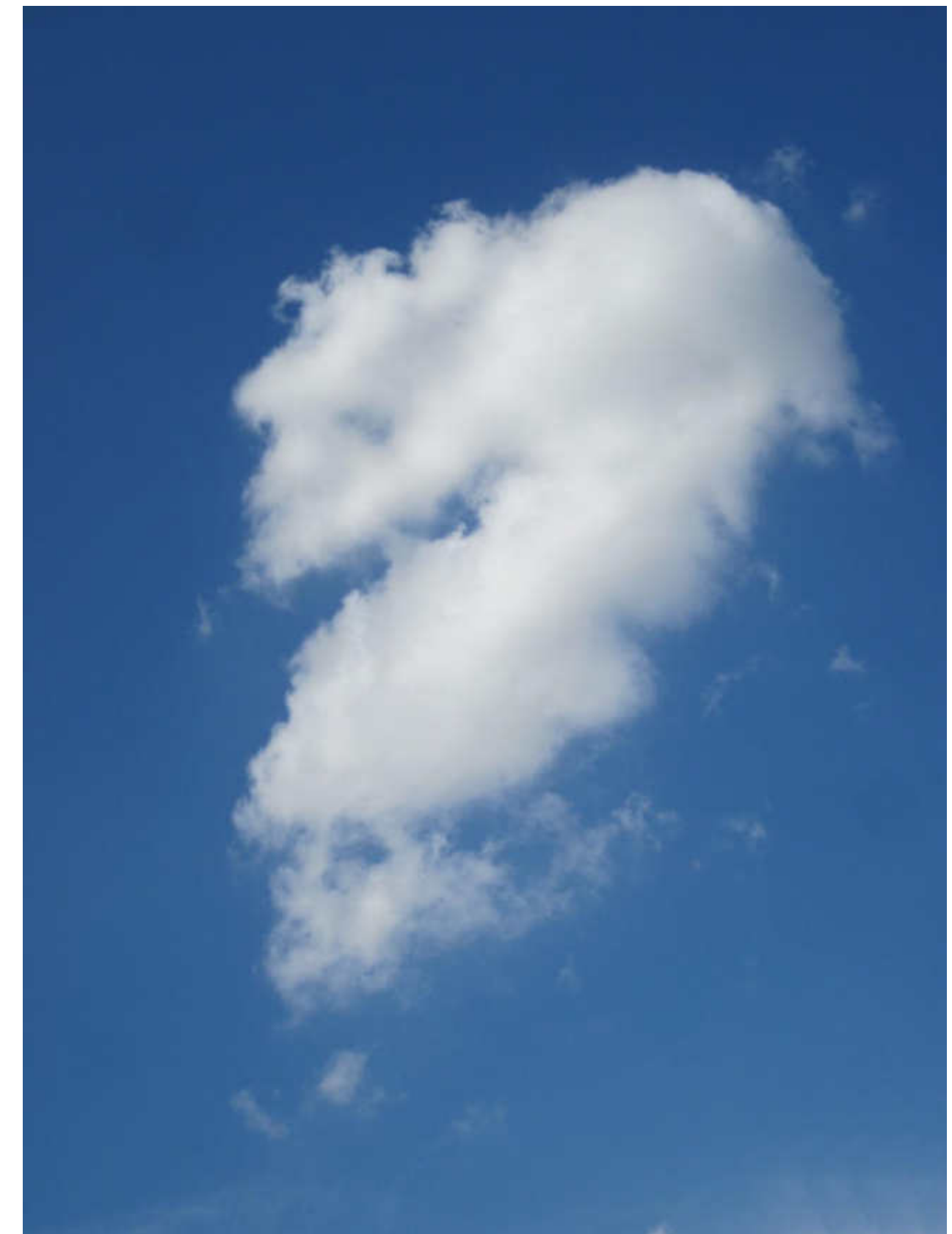




# Long-/Post-COVID-Syndrom

## Krankheitsmechanismen (Hypothesen)

- Entzündungen/hyperentzündlicher Zustand
- Immundysregulation/Autoimmunität
- Gerinnungsstörungen/Gefäßerkrankungen
- Viruspersistenz/langanhaltende Virusinfektion
- Autonome Dysfunktion/Störungen des Nervensystems
- Hormonelle Veränderungen/Störungen des Stoffwechsels



[www.pixabay.com](http://www.pixabay.com)





# Long-COVID-Symptome

## Häufigkeitsverteilung

### Häufigkeit von Long-COVID-Symptomen

#### Sehr häufig

- Fatigue
- Dyspnoe (Ruhe – Belastung)
- Leistungs-/Aktivitätseinschränkung
- Kopfschmerzen
- Riech- und Schmeckstörungen

#### Häufig

- Husten
- Schlafstörungen
- depressive Verstimmung
- Angstsymptomatik
- PTBS-Symptome
- allg. Schmerzen
- verändertes Atemmuster
- kognitive Einschränkungen
- Zwangshandlungen
- Haarausfall
- Stress

#### Selten

- Lähmungen und Sensibilitätsstörungen
- Schwindel
- Übelkeit
- Diarrhoe
- Appetitverlust
- Tinnitus
- Ohrenschmerzen
- Stimmverlust
- Palpitationen
- Tachykardie





# Häufigkeit von Long-/Post-COVID

## Daten aus Großbritannien

- Symptome nach 12 Wochen: 7,8 - 17%
- stark beeinträchtigende Symptome: 1,2 - 4,8%
- vermehrt bei
  - höherem Alter
  - weiblichen Geschlecht
  - weiße Ethnie
  - eingeschränkte prä-pandemische Gesundheit (physisch / mental)
  - Übergewicht
  - Asthma



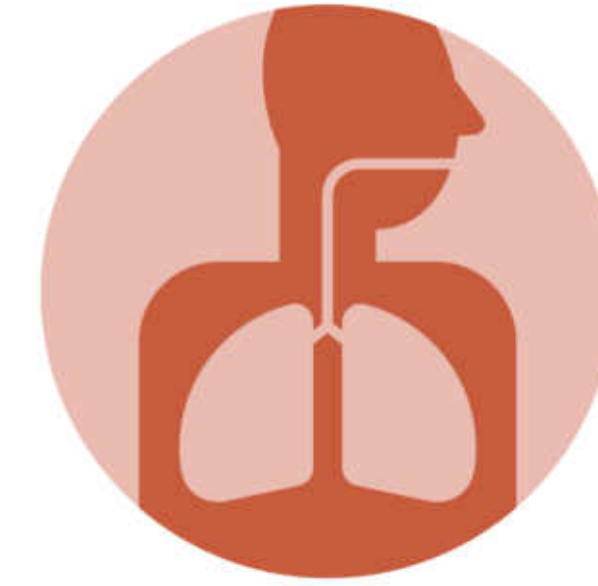
# Post-/Long-COVID

Symptome





# Atemnot

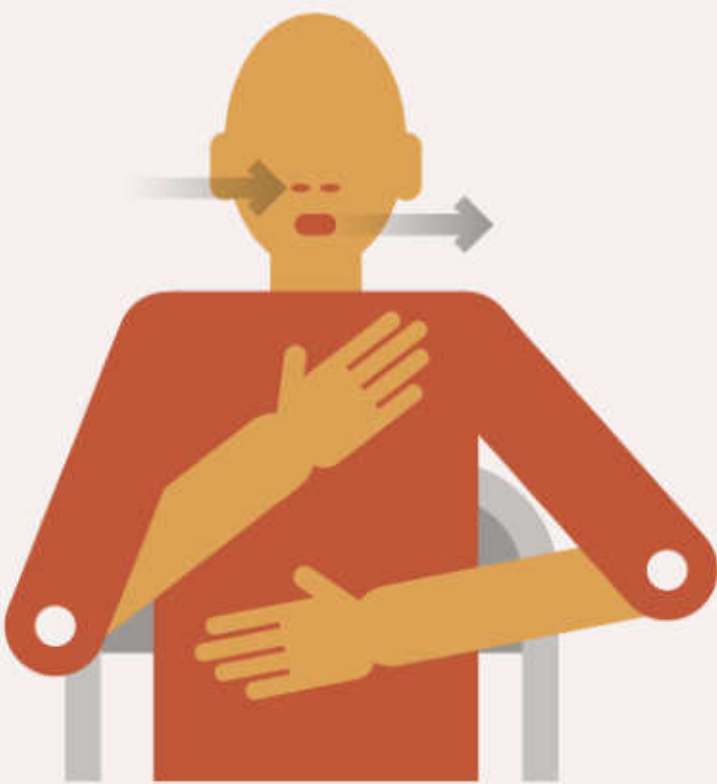
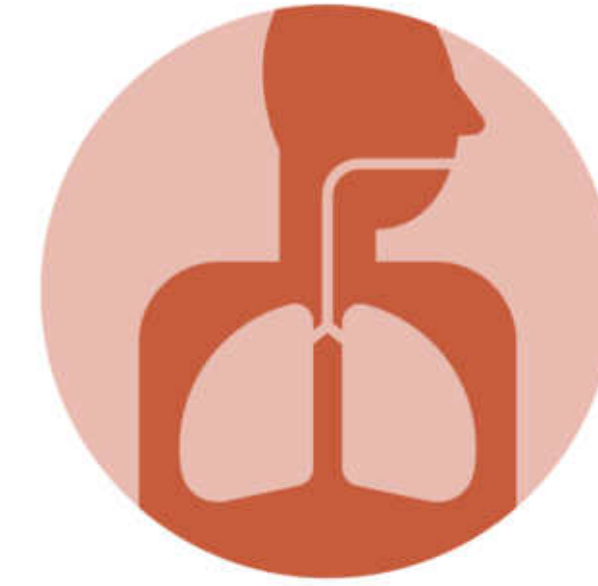


- Lungenerkrankung (akute Entzündung / Vernarbung)
- Herzmuskelschwäche
- Lungenembolie
- Muskelschwäche
- Konditionsmangel
- vermehrte Wahrnehmung



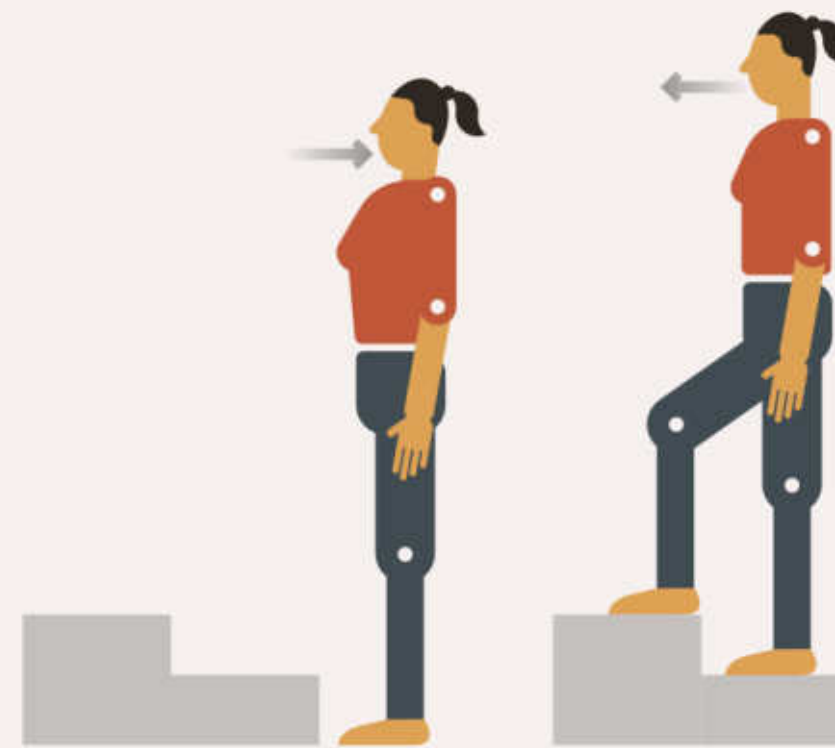
# Atemnot

## Maßnahmen



### 1. Kontrolliertes Atmen

Diese Technik wird Ihnen helfen, sich zu entspannen und Ihre Atmung zu kontrollieren.



### 2. Getaktetes Atmen

Diese Art der Atmung ist nützlich, wenn Sie Aktivitäten durchführen, die mehr Anstrengung erfordern oder Atemnot verursachen, etwa Treppensteigen oder Besteigen eines Bergs. Denken Sie daran, dass es keinen Grund zur Eile gibt und Sie Pausen einlegen können.





# Bewegung und sportliche Betätigung



- Längere Inaktivität (u.a. akute Phase): Konditionsmangel
- Muskelkapazität vermindert
- Erschöpfung nach geringer Belastung:  
Belastungsintoleranz / „post exertional malaise“
- kann Stunden oder Tage nach körperlicher (und geistiger) Anstrengung
- Erholung dauert 24 h und mehr / begleitende Symptomatik





# Bewegung / Atemnot / Anstrengung

| Borg CR10 |   | Phasen |   |   |   |   |
|-----------|---|--------|---|---|---|---|
| Wert      | Ausmaß der Anstrengung                  | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 0         | Ruhezustand/überhaupt keine Anstrengung |        |   |   |   |   |
| 1         | Wirklich leicht/äußerst leicht          |        |   |   |   |   |
| 2         | Leicht/sehr leicht                      |        |   |   |   |   |
| 3         | Mäßig/leicht                            |        |   |   |   |   |
| 4         | Etwas schwer                            |        |   |   |   |   |
| 5         | Schwer                                  |        |   |   |   |   |
| 6         |   |        |   |   |   |   |
| 7         | Sehr schwer                             |        |   |   |   |   |
| 8         |   |        |   |   |   |   |
| 9         | Äußerst schwer                          |        |   |   |   |   |
| 10        | Maximale Anstrengung                    |        |   |   |   |   |





# Bewegung / Atemnot / Anstrengung

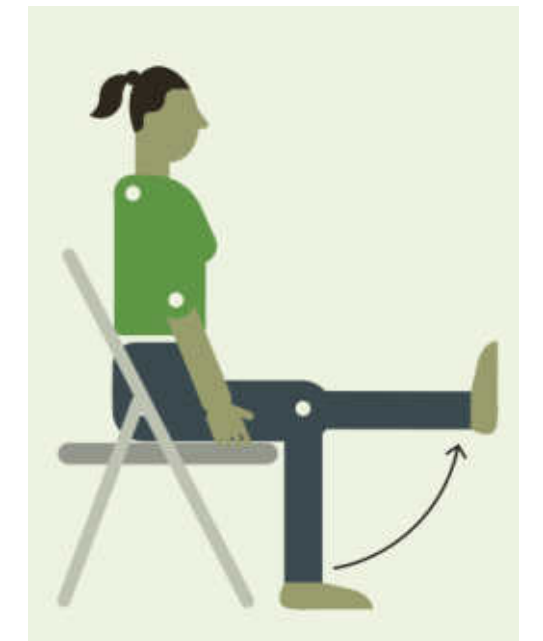
## Phase 1.

**Vorbereitung auf die Rückkehr zur sportlichen Betätigung  
(Ihr RPE-Wert: 0–1)**



## Phase 2.

**Wenig intensive Aktivität (Ihr RPE-Wert: 2–3)**

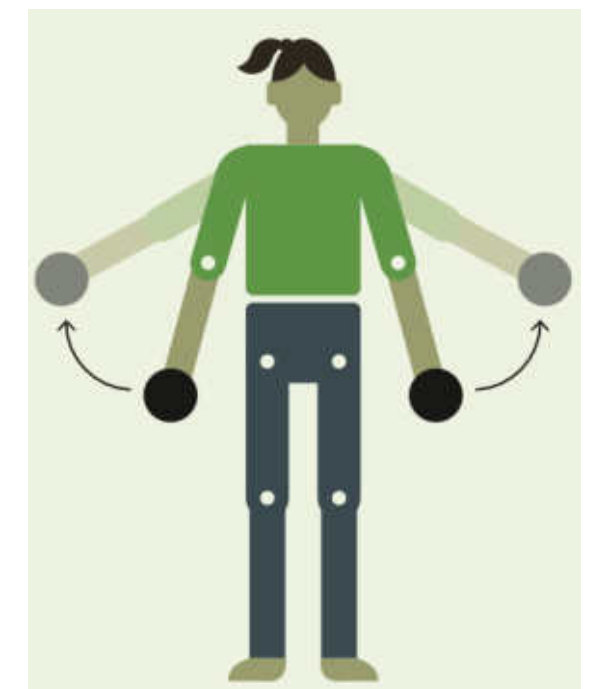


## Phase 3.

**Mäßig intensive Aktivität (Ihr RPE-Wert: 4–5)**

## Phase 4.

**Mäßig intensive Übungen, die koordinierte und funktionelle  
Fähigkeiten erfordern (Ihr RPE-Wert: 5–7)**



## Phase 5.

**Rückkehr zur normalen sportlichen Betätigung (Ihr RPE-Wert: 8–10)**



# Ernährung / Geruchs-/ Geschmacksstörungen



- Appetit vermindert / gesteigert
- Geruchs- / Geschmackssinnesverlust
- ausgewogene Diät (keine spezielle Diät)
- gute Mundhygiene
- Riechtraining





# Kognitive Störungen



- Verminderte Aufmerksamkeit
- Gedächtnisstörungen
- Konzentrationsstörungen
- „Hirnnebel“
- durch Erschöpfung verstärkt



# Kognitive Störungen



- Ablenkung vermeiden
- Aktivitäten ausüben, wenn keine Erschöpfung besteht
- häufige Pausen
- vernünftige Ziele setzen
- Zeitplan erarbeiten / Anreize setzen
- Hilfestellungen
- Mentale Übungen





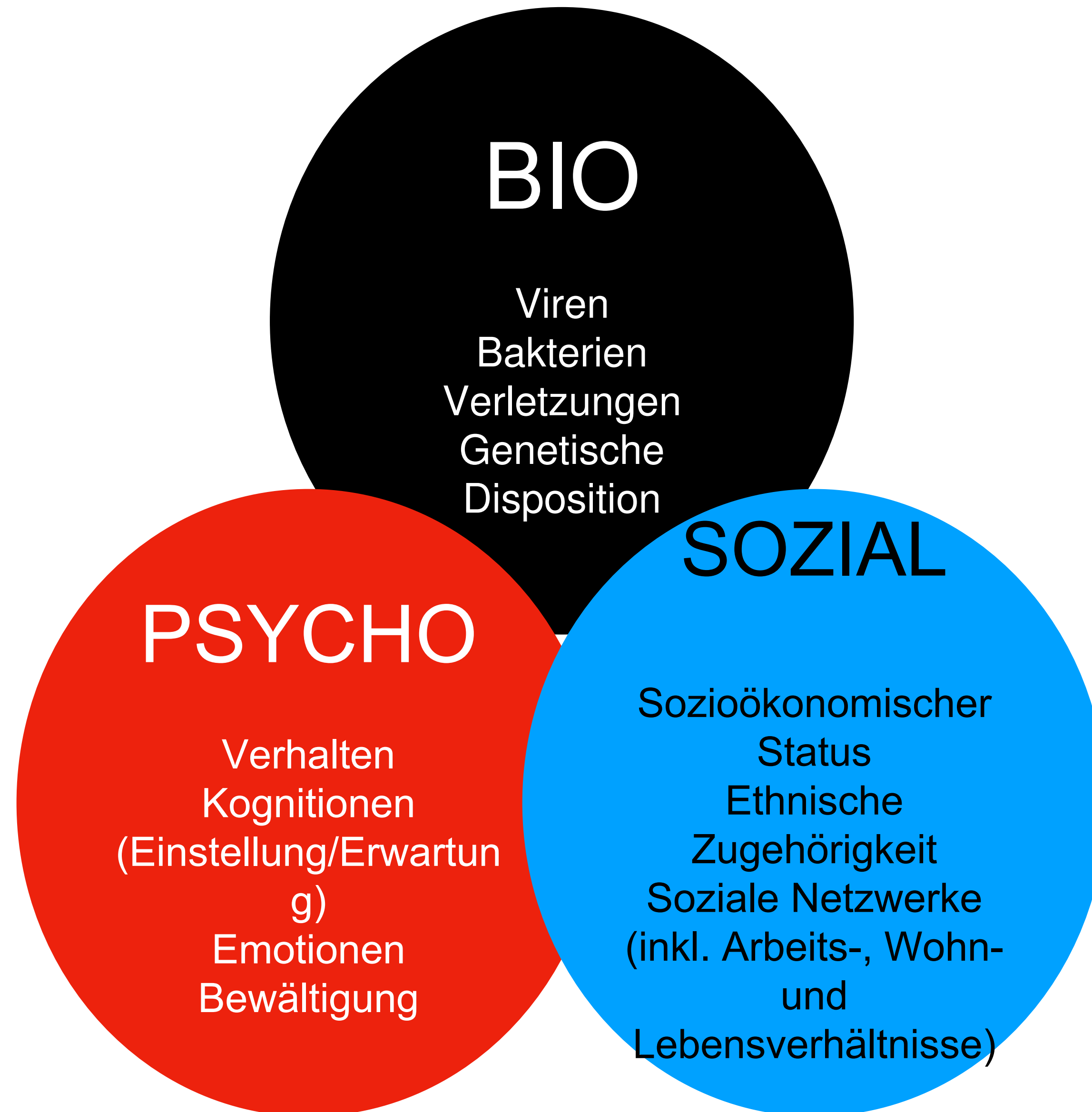
# Stress / Angst / Depression / Schlaf



- längerfristige Symptome > Stress / Angst
- Gefahr der depressiven Verstimmung
- negative Stimmung > Verstärker für Schmerzen und Atemnot
- Symptome hängen zusammen / voneinander ab
- Schlafstörungen können psychische Symptomatik verstärken



# Bio-psycho-soziales Krankheitsmodell







# Unsicherheit in der Diagnosestellung

JAMA Internal Medicine | [Original Investigation](#)

## Association of Self-reported COVID-19 Infection and SARS-CoV-2 Serology Test Results With Persistent Physical Symptoms Among French Adults During the COVID-19 Pandemic

Joane Matta, PhD; Emmanuel Wiernik, PhD; Olivier Robineau, MD, PhD; Fabrice Carrat, MD, PhD; Mathilde Touvier, PhD; Gianluca Severi, PhD; Xavier de Lamballerie, MD, PhD; Hélène Blanch e, PhD; Jean-François Deleuze, PhD; Clément Gouraud, MD, MSc; Nicolas Hoertel, MD, PhD; Brigitte Ranque, MD, PhD; Marcel Goldberg, MD, PhD; Marie Zins, MD, PhD; C edric Lemogne, MD, PhD; for the Santé, Pratiques, Relations et In egalit es Sociales en Population Générale Pendant la Crise COVID-19-S erologie (SAPRIS-SERO) Study Group

- Querschnittsstudie (Frankreich); >25.000 Teilnehmer; 2020 / 2021
- Abfrage von anhaltender COVID-19-Symptomatik
- Überprüfung des serologischen Status / Abgleich
- Anhaltende Symptome wurden von den Befragten berichtet, die von sich annahmen eine Infektion durchgemacht zu haben
- Kein sicherer Zusammenhang mit dem tatsächlichen (Labor-)Nachweis einer Infektion



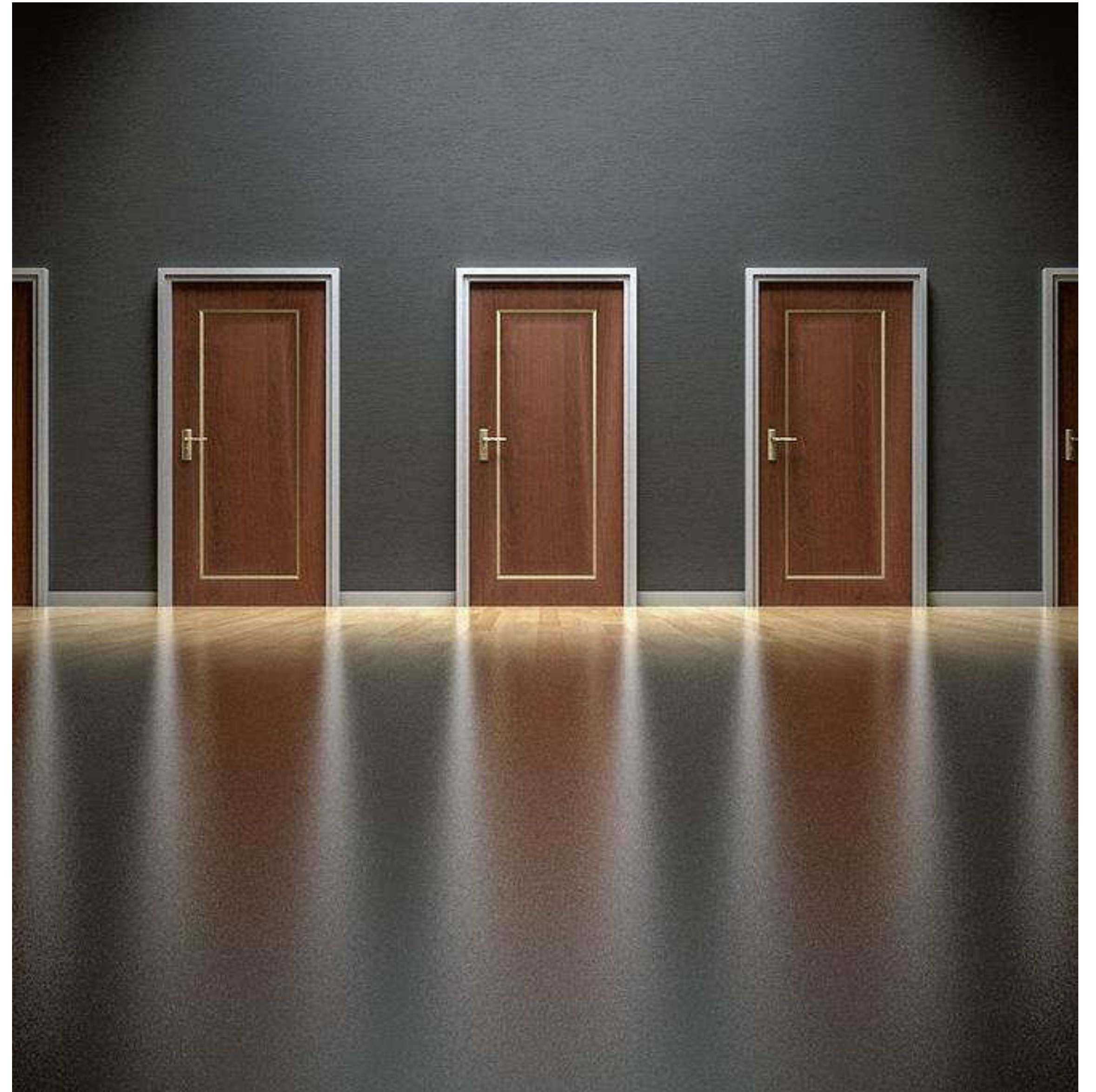
# Long-/Post-COVID als Verstärker





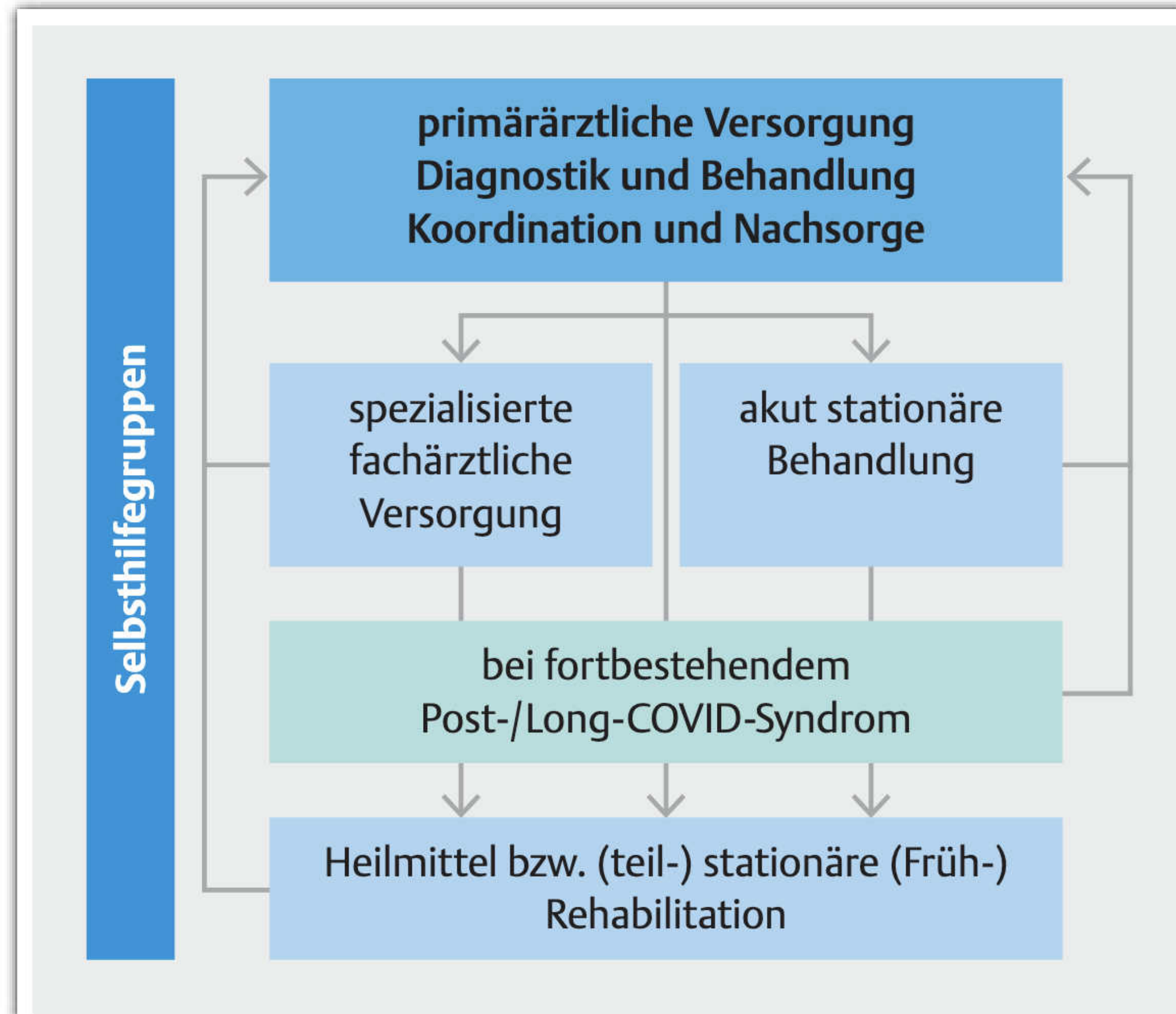
# Post-/Long-COVID

Behandlung / Begleitung





# Modell praxisorientierter Versorgungswege

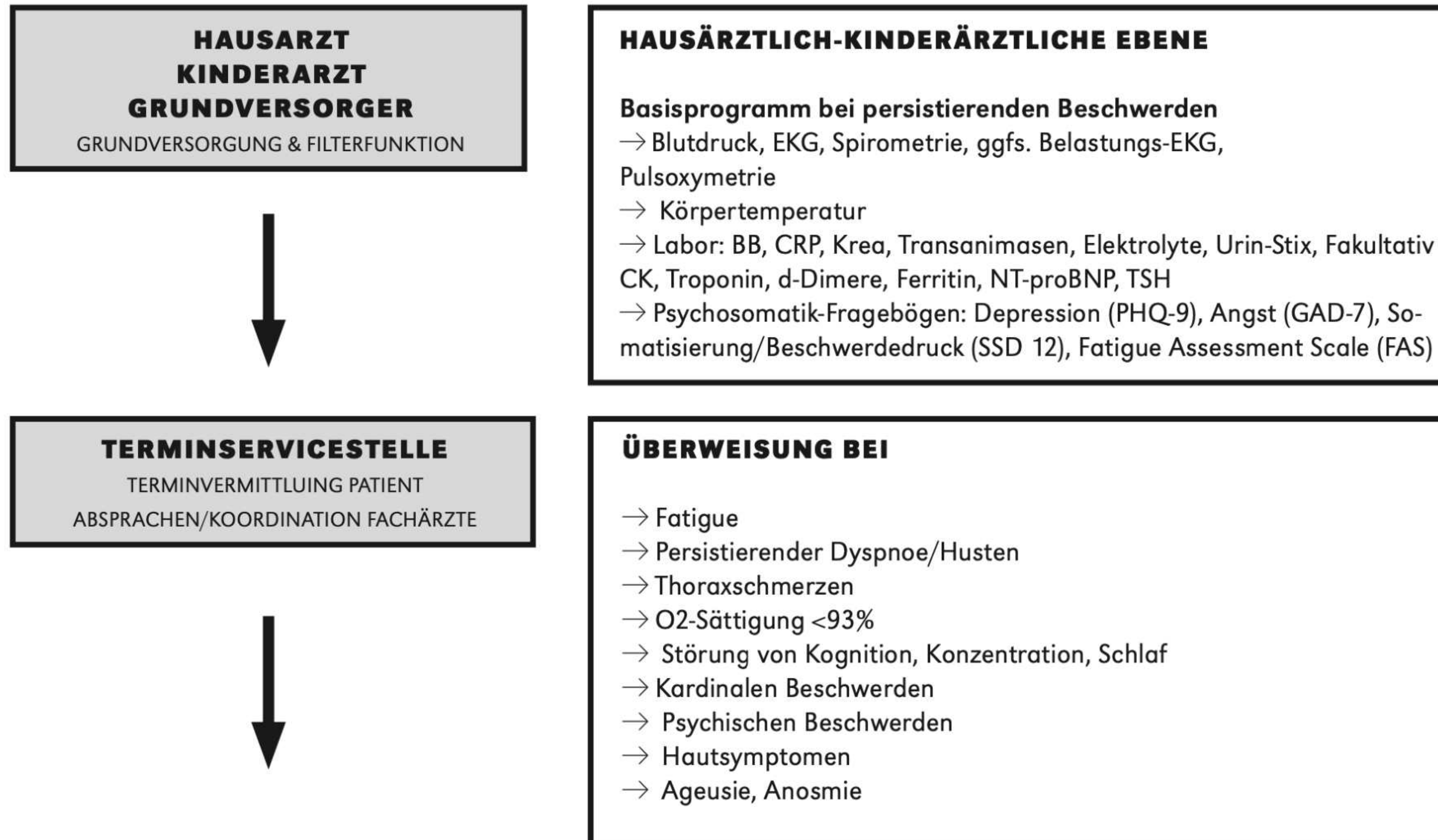






# Behandlungspfade (I)

## Long-COVID-Netzwerk Bremen





# Behandlungspfade (I)

## Long-COVID-Netzwerk Bremen

### FACHARZT

BEHANDLUNG/MITBEHANDLUNG  
INFORMATION/AUSTAUSCH ÜBERWEISER

### STATIONÄRE EINWEISUNG

### AMBULANTE / STATIONÄRE REHA

### PHYSIOTHERAPIE / ERGOTHERAPIE

### SELBSTHILFE

### FACHÄRZTLICH-SPEZIALISIERTE EBENE

#### **Pneumologe (Fatigue, Dyspnoe, Husten, Schlafstörung):**

Bodyplethysmographie mit Diffusionskapazität, ggfs. Ergospirometrie mit Blutgasanalyse, ggfs. Schlaflabor, ggfs. Bildgebung Thorax

#### **Kardiologe (AP Beschwerden, Herzrhythmusstörungen, Fatigue, Dyspnoe):**

Belastungs-EKG, Herz-Echo, LZ-EKG, ggfs. kardiales MRT

#### **Neurologe/Psychiater (Konzentrations-, Kognitionsstörung, Parästhesien, Anosmie, Aguesie, sonstige neurologische Symptome, Depressionen):**

neurologische und psychologische Testungen, ggfs. kranielles MRT

#### **Psychologischer bzw. Ärztlicher Psychotherapeut/Facharzt für Psychosomatische Medizin und Psychiatrie/Neuropsychologe (Depressionen, Angst, Somatisierung, traumatische Belastungsreaktion):**

Psychotherapie, ggfs. Gruppentherapie, „patient empowerment“

#### **Dermatologe (persistierende Effloreszenzen):**

ggfs. Histologie

#### **HNO (persistierende Anosmie, Aguesie, Tinnitus):**

Hörtest, psychophysiologische Riechtests und Riechtraining

weitere Fachgebiete: Nephrologe, Spezial-Pädiater, etc.





# Long-COVID-Netzwerk Bremen

## Kooperationspartner

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| Apothekerkammer Bremen  | ▼ | Gesundheitsamt Bremerhaven                           | ▼ |
| Arbeitsgemeinschaft der Krankenkassenverbände in Bremen         | ▼ | Hartmannbund LV Bremen                               | ▼ |
| Ärztammer Bremen  | ▼ | Kassenärztliche Vereinigung Bremen                   | ▼ |
| Behinderten Sportverband Bremen                                 | ▼ | Krankenhausgesellschaft der Freien Hansestadt Bremen | ▼ |
| Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege | ▼ | Netzwerk Selbsthilfe Bremen-Nordniedersachsen        | ▼ |
| Deutsche Rentenversicherung Oldenburg-Bremen                    | ▼ | Psychotherapeutenkammer Bremen                       | ▼ |
| Deutscher Verband der Ergotherapeuten LG Bremen                 | ▼ | Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen                  | ▼ |
| DRK Kreisverband Bremen   | ▼ | Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte           | ▼ |
| Gesundheitsamt Bremen   | ▼ |  |   |



# Rehabilitation bei Post-/Long-COVID

## Kriterien für die Bewilligung

- Reha-Bedarf liegt vor
- Reha-Fähigkeit besteht
- Besserung der Beschwerden durch die Rehabilitation ist zu erwarten (positive Reha-Prognose)

**Bitte beachten Sie:**  
Die Folgen sind von Patient zu Patient sehr verschieden. Daher gibt es auch nicht die eine Post-COVID-Rehabilitation, sondern die Behandlung in der Reha-Einrichtung wird individuell auf die Beschwerden des jeweiligen Rehabilitanden abgestellt.





# COVID-19 als Berufskrankheit

## Berichtsjahre 2020 und 2021 (DGUV)

|                          | 2020                                       |  | 2021                                       |  |
|--------------------------|--|--|--|--|
|                          | Berufskrankheiten insgesamt <sup>(1)</sup> | darunter: COVID-19-Erkrankungen <sup>(2)</sup> | Berufskrankheiten insgesamt <sup>(1)</sup> | darunter: COVID-19-Erkrankungen <sup>(2)</sup> |
| <b>Verdachtsanzeigen</b> | 106.491                                    | 30.329   | 227.730                                    | 152.173  |
| <b>Anerkennungen</b>     | 37.181                                     | 18.543   | 123.626                                    | 101.855  |

(1) Quelle: Geschäfts- und Rechnungsergebnisse der gewerblichen Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand

(2) Quelle: Regelmäßige DGUV-Sondererhebung zu Berufskrankheiten und Arbeitsunfällen in Zusammenhang mit COVID-19 bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand



# Zusammenfassung

- Long-/Post-COVID-Syndrom ist häufig
- Mechanismen noch nicht vollständig verstanden
- Vielfältige Symptomatik / kann stark beeinträchtigend sein
- beeinflusst durch prä-COVID-Gesundheitssituation
- bisher keine spezifische Therapie
- Rehabilitation wichtiges Element
- Long-COVID-Netzwerk Bremen kann Versorgungsoptionen vermitteln



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Dr. med. Hans Jörg Baumann  
Pneumologische Praxis  
Huchtinger Heerstr. 26 / 28  
28259 Bremen

[www.lunge-bremen.de](http://www.lunge-bremen.de)  
[praxis@lunge-bremen.de](mailto:praxis@lunge-bremen.de)