KBV KASSENÄRZTLICHE BUNDESVEREINIGUNG

# VERSORGUNG VON PATIENTINNEN UND PATIENTEN MIT LONG COVID UND ME/CFS

## MODUL FÜR MODERIERENDE

## OKTOBER 2025

# INHALT


PROLOG 3

ARBEITSZIELE 4

THEMENHINTERGRUND 5

EMPFEHLUNGEN FÜR MODERIERENDE 11

FALLBEISPIELE 17

UNTERSTÜTZENDE MATERIALIEN 19

KURZVERSION SITZUNGSABLAUF 21

INFORMATIONSQUELLEN 22

IMPRESSUM 24



**Autoren und Mitwirkende:**

**Prof. Dr. med. Uta Behrends**
Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin,
Technische Universität München, München

**Dr. med. Silvia Maurer**
Fachärztin für Anästhesie, Bad Bergzabern

**Dipl.-Psych. Evelyn Rasper**
Psychologische Psychotherapeutin, Neuss

**Prof. Dr. med. Carmen Scheibenbogen**
Fachärztin für Innere Medizin und
Onkologie/Hämatologie, Charité, Berlin

**Dr. Marie Witt**
Wissenschaftliche Referentin,
Deutsche Gesellschaft für ME/CFS e. V., Hamburg

# PROLOG

## FÜR EINE BESSERE, ZEITNAHE VERSORGUNG …

**… von Menschen, die unter Long COVID und/oder ME/CFS leiden, hat der Gemeinsame Bundesausschuss im Jahr 2023 eine Richtlinie erarbeitet, die im Folgejahr in Kraft trat.**

Die Anzahl der Long COVID Betroffenen lässt sich nur schwer ermitteln. In bevölkerungsbasierten Studien werden größtenteils Prävalenzen zwischen fünf und zehn Prozent bei Personen mit vorangegangener SARS-CoV-2-Infektion unter Berücksichtigung von Symptomen im Zeitraum von mindestens drei Monaten nach Infektion berichtet[1].

Die Long-COVID-Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses regelt „die berufsgruppenübergreifende, koordinierte und strukturierte Versorgung von Patientinnen und Patienten“[2]. Es werden die strukturierte Patientenversorgung beschrieben, Rahmenbedingungen einer interdisziplinären und sektorenübergreifenden Zusammenarbeit festgelegt und Anforderungen an die Versorgung definiert. Die Richtlinie berücksichtigt die haus- und fachärztliche/psychologisch-psychotherapeutische sowie die spezialisierte ambulante Versorgung. Im Vordergrund stehen die Koordinierung der Behandlung und der Behandlungsplan.

Die Richtlinie schließt explizit auch Patientinnen und Patienten mit Erkrankungen, die eine ähnliche Ursache oder Krankheitsausprägung aufweisen, ein. Sie adressiert daher auch Myalgische Enzephalomyelitis/Chronisches Fatigue-Syndrom (ME/CFS). Vor der Pandemie betrug die Prävalenz dieser Krankheit etwa 0,3 Prozent; ungefähr 250.000 Personen litten deutschlandweit daran. Im Jahr 2023 gab es aufgrund der hinzukommenden Erkrankten infolge einer SARS-CoV-2-Infektion etwa 620.000 Behandlungsfälle, da hier auch die in Folge von COVID an ME/CFS Erkrankten erfasst wurden. Überproportional häufig sind Jugendliche und Personen in den 30ern betroffen, wobei etwa dreimal so viele Frauen wie Männer erkranken[3].

Das vorliegende Qualitätszirkel-Modul soll für die genannten Erkrankungen sensibilisieren und die Teilnehmenden ermutigen, die Versorgung bestmöglich und am Stand des Wissens orientiert zu übernehmen. Dabei ist es sinnvoll, im Zirkel interprofessionell und sektorenübergreifend zu arbeiten und beispielsweise Personen aus den Bereichen Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie, Sport- und Bewegungstherapie oder Rehabilitation sowie die Selbsthilfe einzubeziehen.

## „HEILEN MANCHMAL, LINDERN OFT, TRÖSTEN IMMER."“

Französisches Sprichwort aus dem 16. Jahrhundert

# ARBEITSZIELE

## FÜR TUTORINNEN/TUTOREN

› Tutorinnen und Tutoren kennen die Quellen für evidenzbasiertes Wissen zu den Krankheitsbildern Long COVID sowie zu ME/CFS und können Moderierenden wesentliche Inhalte daraus vorstellen.

› Ihnen ist die Bedeutung der interdisziplinären und interprofessionellen Zusammenarbeit bewusst und sie können diese den Moderierenden verdeutlichen.

› Sie können Moderierende in der Anwendung des Moduls schulen.

## FÜR MODERIERENDE

› Die Moderierenden sind motiviert und kompetent, Zirkelsitzungen zur Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Long COVID und ME/CFS durchzuführen.

› Sie sind in der Anwendung des Moduls geschult und können es für die Vorbereitung und Durchführung von Qualitätszirkelsitzungen nutzen.

› Sie können mit den Zirkel-Teilnehmenden die Versorgung von Erkrankten, insbesondere diagnostische Möglichkeiten zum Erkennen von Long COVID und ME/CFS, reflektieren und Ansätze für mögliche Verbesserungen entwickeln. Dafür nutzen sie interdisziplinäre und gegebenenfalls interprofessionelle Expertise.

› Moderierende können den Teilnehmenden einen Überblick zu Informations- und Unterstützungsangeboten für Patientinnen und Patienten geben.

## FÜR QUALITÄTSZIRKEL-TEILNEHMENDE

› Die Teilnehmenden haben ihr Wissen zu den Krankheitsbildern Long COVID und ME/CFS aktualisiert und erweitert.

› Sie können für das klinische Handeln relevante Informationen auswählen und bewerten.

› Sie haben sich über die Versorgung dieser Patientinnen und Patienten, auch in anderen Versorgungsbereichen, ausgetauscht und gemeinsam Strategien für deren Weiterentwicklung erarbeitet.

› Sie sind über Diagnostik, Therapieoptionen und die speziellen Bedarfe der Betroffenen mit Post-Exertioneller Malaise informiert.

› Sie können ihren Patientinnen und Patienten Informations- und Unterstützungsangebote empfehlen beziehungsweise vermitteln.

# THEMEN-HINTERGRUND

**Die nachfolgenden Informationen entsprechen dem medizinischen Kenntnisstand im Juli 2025. Es wird daher empfohlen, bei der Vorbereitung eines Qualitätszirkels zu den Themen Long COVID und ME/CFS die zu diesem Zeitpunkt gültigen Leitlinien und relevante aktuelle Übersichtsarbeiten selbst zu recherchieren. Im Gegensatz zu anderen Krankheitsbildern bestehen bei Long COVID und ME/CFS große Evidenzlücken, was zu diagnostischen und therapeutischen Unsicherheiten führen kann. Der offene Umgang, gemeinsam mit den Betroffenen und weiteren Behandelnden, kann herausfordernd und entlastend zugleich sein.**

## WICHTIGE BEGRIFFE

### LONG COVID / POST-COVID

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) fasst unter dem Post-COVID-19-Syndrom (PCS) gesundheitliche Beschwerden zusammen, die

- bis zu drei Monate nach einer gesicherten oder wahrscheinlichen SARS-CoV-2-Infektion fortbestehen oder neu aufgetreten sind,
- über mindestens zwei Monate anhalten,
- nicht anderweitig medizinisch erklärbar sind sowie
- in der Regel das alltägliche Leben beeinträchtigen.

Die S1-Leitlinie Long/Post-COVID, die als Living Guideline unter Federführung der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin und Beteiligung zahlreicher Fachgesellschaften wie der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, der Deutschen Gesellschaft für Neurologie und der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie entstanden ist, orientiert sich bei der Differenzierung von Long und Post-COVID an der Definition des National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Bei der Diagnosestellung wird neben neu aufgetretenen Symptomen jedoch anders als bei der WHO-Definition auch die Verschlechterung einer Grunderkrankung einbezogen.

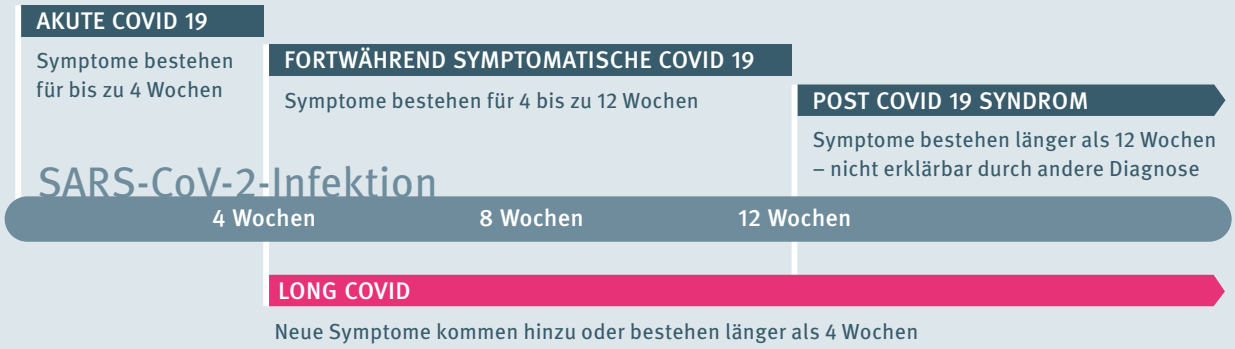
Darüber hinaus fordert die S1-Leitlinie ebenso wie die klinische Falldefinition der WHO, dass die Symptome mit Einschränkung der Alltagsfunktion und Lebensqualität einhergehen[4].

Nach bisherigen Erkenntnissen handelt es sich bei Long COVID nicht um ein einheitliches Krankheitsbild. Daher sind Falldefinitionen und Empfehlungen zur Berücksichtigung bestimmter Krankheitsbilder teilweise vorläufig[5].

»

*Abb. 1: Definition Long COVID/Leitlinie der AMWF Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften*

„Als Long-COVID werden ein post-akut anhaltendes oder neu auftretendes Symptom oder Krankheitsbild in Folge einer akuten SARS-CoV-2-Infektion bezeichnet, die länger als vier Wochen nach Infektion andauern oder ab einer Zeit von vier Wochen nach Infektion auftreten."



In der S1-Leitlinie Long/Post-COVID werden vier Subpopulationen von Betroffenen nach klinischem Phänotyp definiert, die in ihrer Teilhabe an Schule, Ausbildung, Beruf und sonstigem Sozialleben deutlich beeinträchtigt sein können:

1. Patientinnen und Patienten, die wegen COVID-19 intensivmedizinisch behandelt wurden und an einem „Post-Intensive-Care-Syndrome“ (PICS) leiden.
2. Patientinnen und Patienten, die in Folge einer SARS-CoV-2-Infektion mit zeitlicher Latenz an Folgekrankheiten wie zum Beispiel kardiovaskulären Komplikationen, kognitiven Leistungsstörungen oder einer psychischen Störung erkranken.
3. Patientinnen und Patienten mit einer Fatigue-Symptomatik und Belastungsintoleranz mit/ohne Dyspnoe und neurokognitiven Störungen („brain fog“) und Schmerzen im Rahmen von PCS.
4. Patientinnen und Patienten mit Exazerbation einer bereits fachspezifisch versorgten Grunderkrankung.

Während für Patientinnen und Patienten der Subgruppen 1, 2 und 4 bereits etablierte Versorgungspfade bestehen, stellen Patientinnen und Patienten der Subgruppe 3 eine Herausforderung in der Behandlung dar. Ein relevanter Anteil dieser Patientinnen und Patienten leidet an Post-Exertioneller Malaise (PEM) und kann das Vollbild von ME/CFS entwickeln. Das vorliegende Modul zur Versorgung konzentriert sich auf die Versorgung von Patientinnen und Patienten dieser Subgruppe.

### MYALGISCHE ENZEPHALOMYELITIS / CHRONISCHES FATIGUE-SYNDROM (ME/CFS)

ME/CFS ist durch eine mindestens sechs Monate (bei Kindern und Jugendlichen drei Monate) anhaltende krankhafte Erschöpfung (Fatigue) und eine ausgeprägte Belastungsintoleranz mit PEM charakterisiert. Zusätzliche Symptome sind definitionsabhängig: Schlafstörungen, neurokognitive Defizite, Schmerzen, autonome, neuroendokrine und/oder immunologische Manifestationen. Bereits leichte Anstrengungen im Alltag können die Symptomatik erheblich verschlimmern. Bei Schwererkrankten kann schon Aufstehen oder Körperpflege eine PEM auslösen. Die Ursachen sind Gegenstand aktueller Forschung. Oftmals sind Infektionen, wie zum Beispiel mit SARS-CoV-2, Influenzavirus oder, gerade bei Jugendlichen, das Epstein-Barr-Virus der Auslöser[6]. ME/CFS kann anhand konsentierter Kriterien diagnostiziert werden.

ME/CFS kann als schwerste Form von PCS und anderen postakuten Infektionssyndromen (PAIS), vom postakuten COVID-19 Vakzinierungssyndrom (Post-VAC), aber auch ohne einen erinnerlichen infektiösen Auslöser auftreten. Schätzungen zufolge entwickeln circa zehn bis 20 Prozent aller Long COVID Betroffenen ME/CFS[7, 8].

Die Krankheit kann in schweren Fällen zu einer dauerhaften Pflegebedürftigkeit und einem hohen Grad der Behinderung führen. Bei Erwachsenen ist Heilung selten, bei Kindern und Jugendlichen jedoch auch nach langer Krankheitsdauer möglich[9].

## PATHOGENESE

Long COVID/PCS, sonstige PAIS und ME/CFS weisen sowohl in der Symptomatik als auch in den zugrunde liegenden Mechanismen zahlreiche Gemeinsamkeiten auf.

Überlappende, mögliche Pathomechanismen sind chronische Inflammation, Autoimmunprozesse, endotheliale und mitochondriale Dysfunktion sowie eine Hypoperfusion aufgrund von Gefäßdysregulation. Als Risikofaktoren, die die Entwicklung von PCS begünstigen, wurden postpubertär ein weibliches Geschlecht, eine schwere COVID-19-Infektion, chronische Vorerkrankungen (z. B. Asthma), Übergewicht, ungenügender COVID-19-Impfschutz und die Infektion mit Prä-Omikron-Varianten identifiziert. Bei ME/CFS besteht ebenfalls eine deutliche Frauenwendigkeit. Für genetische Faktoren in der ME/CFS-Pathogenese sprechen Familienuntersuchungen. Für Kinder und Jugendliche liegen insgesamt weniger Daten als für Erwachsene vor und die Studienlage ist heterogen.

## SYMPTOME

Nach einer SARS-CoV-2-Infektion kann es über Wochen, Monate oder Jahre zu körperlichen und/oder psychischen Beeinträchtigungen kommen, auch wenn die eigentliche Infektion mit einer milden Erkrankung oder asymptomatisch verlaufen war.

Für **Long COVID** werden insgesamt mehr als 200 Symptome beschrieben. Die Symptome sind meist komplex, häufig eher unspezifisch und sind daher schwer von anderen Krankheiten abzugrenzen. Oftmals kommt es zu Erschöpfungszuständen (Fatigue), Belastungsintoleranz mit PEM, Dyspnoe, Konzentrationsproblemen sowie Geruchs-, Geschmacks- und Schlafproblemen. Auch depressive Verstimmungen und Ängstlichkeit werden berichtet. Oftmals gehen diese Beschwerden innerhalb von einigen Wochen oder Monaten zurück, sie können aber auch chronisch werden[10].

»

*Abb. 2: Häufigkeit einzelner Symptome/S1-Leitlinie Long/Post-COVID*

**SEHR HÄUFIG**

- Fatigue
- Dyspnoe (Ruhe – Belastung)
- Leistungs-/Aktivitäts-einschränkung
- Kopfschmerzen
- Muskel- und Gelenkschmerzen
- Riech- und Schmeckstörungen

**HÄUFIG**

- Husten
- Schlafstörungen
- Depressive Verstimmung
- Angstsymptomatik
- PTBS Symptome
- Allgemeine Schmerzen
- Verändertes Atemmuster
- Kognitive Einschränkungen
- Zwangshandlungen
- Haarausfall
- Stress

**SELTEN**

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

Pragmatische Einteilung der Syptomhäufigkeit von Long/Post-COVID nach aktueller Literatur ohne Anspruch auf Vollständigkeit

Die S1-Leitlinie Long/Post-COVID gibt die Häufigkeit der einzelnen Symptome an (Abb. 2).[11].

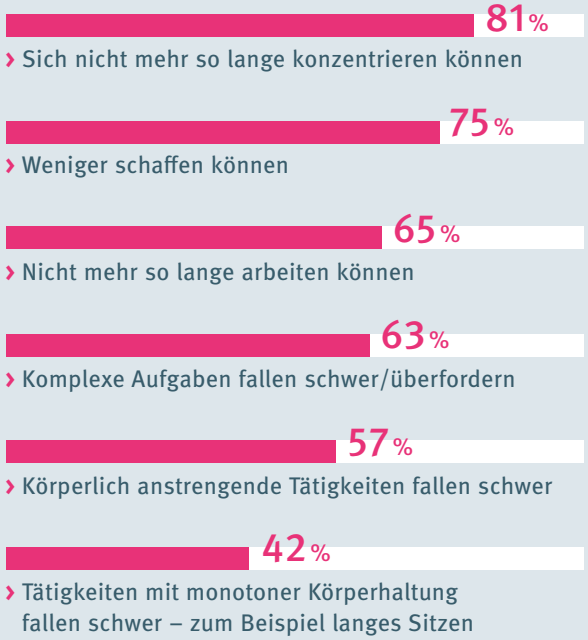
Die Symptome beeinträchtigen gerade auch Berufstätige und führen häufig zur Arbeitsunfähigkeit. Das Institut der deutschen Wirtschaft hat im Jahr 2022 Betroffene dazu befragt (Abb. 3)[12]. Im Kindes- und Jugendalter finden sich krankheitsbedingt nicht selten erhebliche Schulfehlzeiten und damit reduzierte Bildungschancen. Insgesamt führen hohe Symptomlast und Teilhabedefizit nicht selten zu einer deutlich verminderten Lebensqualität.

Zur **Schweregradklassifizierung** für Post-COVID-Betroffene kann die Einteilung nach Klok[13] genutzt werden.

Charakteristisch bei **ME/CFS** sind die krankhafte Erschöpfung (Fatigue) und eine Verschlechterung der Beschwerden nach Alltagsaktivitäten, die vor Krankheitsbeginn problemlos toleriert wurden. Das definierende Leitsymptom von ME/CFS ist die PEM: Betroffene erleben eine erhebliche Zustandsverschlechterung nach schon leichten körperlichen, kognitiven, positiven oder negativen emotionalen Belastungen[14]. Abhängig vom Schweregrad des ME/CFS kann selbst eine geringe Alltagsbelastung wie zum Beispiel der Supermarkt-Einkauf, eine Unterhaltung mit einer anderen Person oder die eigene Körperpflege eine PEM auslösen.

»

***Abb. 3: Beeinträchtigungen am Arbeitsplatz***
*Anteil der Beschäftigen mit Long COVID, die sich auf folgende Weisen in ihrem Beruf beeinträchtigt fühlen:*




Basis: 1.457 Beschäftigte mit Long COVID in Deutschland; Mehrfachantworten möglich; 30.08. bis 15.10.2022 / Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Die Betroffenen sprechen oft von „Crash“. Die Verschlimmerung der Symptome tritt in der Regel zeitversetzt ein, hält oftmals über mehr als 24 Stunden an und kann Wochen oder Monate andauern. Der Alltag wird durch die Beschwerden massiv beeinträchtigt, weil sich beispielsweise Fehltage in der Schule oder am Arbeitsplatz häufen sowie alltägliche Aktivitäten und soziale Kontakte stark eingeschränkt oder unmöglich sind[15]. Eine PEM erschwert die medizinische Versorgung erheblich.

**Weitere typische Symptome von ME/CFS sind:**

- Schmerzen (Kopf-, Gelenk-, Muskelschmerzen)
- Schlafstörungen
- Konzentrations- und/oder Gedächtnisprobleme (brain fog)
- Empfindlichkeit gegen Lärm und Licht, bei Schwersterkrankten auch Berührung und Gerüche
- Fehlregulationen von Kreislauf (Orthostatische Intoleranz) und Körpertemperatur
- wiederkehrende Halsschmerzen/ Lymphknotenschwellungen
- ständiges Grippegefühl

Für ME/CFS Betroffene unterscheidet man vier Schweregrade. Leicht Betroffenen gelingt es weitgehend, für sich selbst zu sorgen. Allerdings fallen viele Aktivitäten deutlich schwerer als früher und sind daher nur eingeschränkt möglich. Moderat Betroffenen fällt es bereits schwer, die Wohnung regelmäßig zu verlassen, Aktivitäten werden sehr mühsam und lösen häufig eine PEM aus. Die Beschwerden können schwanken. In der Regel ist eine Arbeitstätigkeit nicht mehr möglich. Für schwer Betroffene sind Aktivitäten, die über kleinere Tätigkeiten wie Zähneputzen oder Kämmen hinausgehen, ohne Unterstützung kaum noch zu schaffen. Es gelingt kaum noch, das Haus zu verlassen, und es wird viel Zeit im Bett verbracht. Um sich fortzubewegen, kann ein Rollstuhl nötig sein. Es braucht viel Zeit, um sich von kleineren Aktivitäten zu erholen. Sehr schwer Betroffene können das Bett kaum noch verlassen, umfassende pflegerische Hilfe ist nötig. Es gelingt nicht mehr, sich allein zu waschen, zu bewegen oder zu essen. Manchmal fällt sogar das Schlucken schwer, sodass künstliche Ernährung erforderlich wird. Hinzu kommt eine starke Empfindlichkeit gegenüber äußeren Reizen.

Die Abschätzung der Belastbarkeit wird mit dem Bell-Score (0–100) beschrieben[16].

Von ME/CFS ist bekannt, dass die Erkrankung zu den chronischen Krankheiten mit der schlechtesten Lebensqualität gehört[17].

# DIAGNOSTIK

Aktuell existieren weder für PCS noch für ME/CFS validierte Biomarker zur vereinfachten Diagnostik. Deshalb ist eine angemessen breite, symptomorientierte Differenzialdiagnostik notwendig. Sie beinhaltet ein ausführliches, möglichst strukturiertes Anamnesegespräch, eine körperliche Untersuchung, ein symptomadaptiertes Laborscreening (Differenzialdiagnostik und Diagnose von Komorbiditäten inklusive Abklärung von Mangelzuständen) sowie ebenfalls symptomabhängig ergänzende Funktionsdiagnostik und Bildgebung. In spezialisierten Versorgungszentren wird häufig ein gemeinsames Anamnesegespräch mit somatischer und psychologischer/psychiatrischer Expertise angeboten. Von zentraler Bedeutung ist das frühzeitige Screening auf eine mögliche PEM, deren Management für den weiteren Diagnostik- und Therapieverlauf entscheidend ist, da bei Nichtberücksichtigung dauerhafte Zustandsverschlechterungen riskiert werden.

Für die Diagnose von PCS und anderen PAIS ist eine genaue Befragung zu Auslöser, Art und zur Dauer der aktuellen Beschwerden notwendig. Falls keine SARS-CoV-2-Infektion dokumentiert wurde, muss sie zumindest anamnestisch wahrscheinlich sein (typische Symptome nach Kontakt mit SARS-CoV-2-infizierter Person). Die Symptome können nach einem symptomfreien Intervall aufgetreten sein, fluktuieren oder wiederkehren.

Zur Abklärung von ME/CFS werden verschiedene klinische Diagnosekriterien eingesetzt. International für die Versorgung etabliert sind die ausführlichen Kanadischen Konsensus-Kriterien (CCC) und/oder die weniger strikten Kriterien des Institutes of Medicine (IOM)[18, 19]. Die Symptome sollten in mindestens moderater Häufigkeit und Schwere vorliegen und definitionsgemäß die Alltagsbewältigung beeinträchtigen. Erst wenn die Symptome länger als sechs Monate (bei Kindern und Jugendlichen drei Monate) andauern, lässt sich nach den CCC und IOM-Kriterien ME/CFS diagnostizieren. Die Verdachtsdiagnose kann und sollte schon zu einem früheren Zeitpunkt gestellt werden (nach NICE Leitlinie 2021 bereits nach 6 Wochen bei Erwachsenen und nach 4 Wochen bei Kindern). Mit speziellen Fragebögen kann die Schwere von Fatigue und PEM eingeschätzt und die ME/CFS-Symptomatik quantitativ erfasst werden[20, 21].

Die Funktionsdiagnostik umfasst bei neurokognitiven Defiziten („brain fog“) in der Regel eine neurokognitive Testung, bei Belastungsintoleranz eine kardiologische und pneumologische Abklärung. Die Fatigue ist oft auch muskulär, daher ist eine Messung mit einem Handdynamometer sinnvoll[22]. Bei Orthostatischer Intoleranz (OI) sollten durch einen 10-Minuten-Stehtest ein Posturales orthostatisches Tachykardie-Syndrom (PoTS) oder eine Orthostatische Hypotonie (OH) abgeklärt werden.

*Abb. 4: Diagnosekriterien für ME/CFS*

**CCC KANADISCHE KONSENSUS-KRITERIEN:**

5 Hauptsymptome (5/5) Nr. 1 bis 5

2 Nebensymptome (2/3) Nr. 6 bis 8

1. Beeinträchtigung des Alltags durch Erschöpfung (Fatigue)
2. Post-exertionelle Malaise (PEM) nach Belastung, meist >14 (24) Stunden
3. Schlafstörungen
4. Schmerzen
5. Neurokognitive Symptome („brain fog“, Reizüberempfindlichkeit)
6. Autonome Symptome (Kreislauf-, Darmprobleme)
7. Neuroendokrine Symptome (Hitze-, Kälteintoleranz)
8. Immunologische Symptome (Grippegefühl, Halsschmerzen, Lymphknoten)
9. Symptome mindestens die Hälfte der Zeit und von mindestens moderater Intensität
10. Keine andere medizinische Erklärung
11. Krankheitsdauer mindestens 6 Monate (Erwachsene), 3 Monate (Kinder, Jugendliche)

**IOM INSTITUTE OF MEDICINE (CDC) KRITERIEN:**

3 Hauptsymptome (3/3) Nr. 1 bis 3

1 Nebensymptom (1/2) Nr. 5 und 6 (orthost. Intoleranz)

**Quellen:** Peo LC et al. Pediatric and adult patients with ME/CFS following COVID-19: A structured approach to diagnosis using the Munich Berlin Symptom Questionnaire (MBSQ). Eur. J Pediatr. 2024; 183:12651276. *https://doi.org/10.1007/s00431-023-05351-z;* Nacul L et al. European Network on Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome (EUROMENE): Expert Consensus on the Diagnosis, Service Provision, and Care of People with ME/CFS. Europ. Medicina (Kaunas). 2021; 57, 510. *https://doi.org/10.3390/medicina57050510*

## THERAPIE

Bis 2025 wurden für PCS, andere PAIS, Post-VAC und ME/CFS keine wirksamen, kausalen Therapieansätze etabliert. Deshalb erfolgt die Behandlung aktuell symptomorientiert. Da die Symptomatik der Erkrankungen ähnlich ist, ähneln sich auch die Therapiemöglichkeiten.

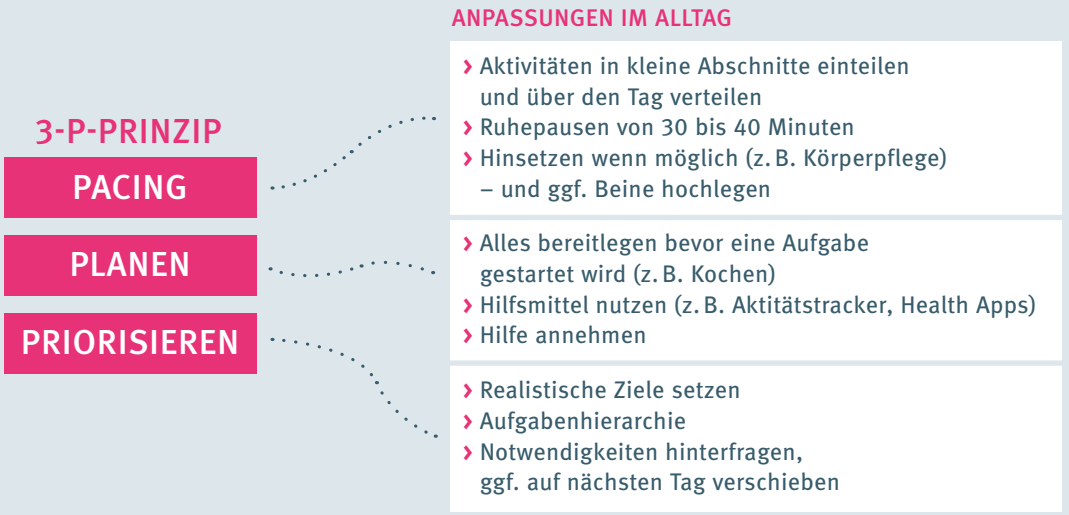
Die S1-Leitlinie Long/Post-COVID sowie Konsensuspapiere zu ME/CFS empfehlen zunächst eine primärärztliche Versorgung im allgemeinmedizinischen beziehungsweise pädiatrischen Kontext, die durch nichtärztliche Unterstützung begleitet werden sollte. Auch eine unterstützende psychosomatische Grundversorgung sowie eine psychosoziale Beratung und Schulungsprogramme können angeboten werden.

Bei psychotherapeutischer Begleitung ist entscheidend, dass diese supportiv ausgerichtet ist. Aktivierende psychotherapeutische Interventionen, die auf einem überholten psychosomatischen Krankheitsverständnis aufbauen, können die Symptomatik aufgrund von PEM erheblich verschlechtern und zudem zu psychischer Zusatzbelastung führen (Medical Gaslighting).

Patientinnen und Patienten können zur Diagnosesicherung und Erstellung eines Therapieplans an Spezialambulanzen überwiesen werden, falls der Schweregrad einen Ambulanzbesuch zulässt und diese im Umfeld verfügbar sind. Die Überleitung an niedergelassene spezialisierte Schmerztherapeuten, eine spezialisierte Reha- oder Schmerzklinik kann sinnvoll sein, sofern eine Zustandsverschlechterung aufgrund von PEM ausgeschlossen werden kann[23]. Voraussetzung für eine Teilnahme an einer Reha ist, dass Betroffene den Rehaalltag unter Berücksichtigung der individuellen Belastungsgrenze bewältigen können, ohne dass eine PEM ausgelöst wird. Eine gestufte Aktivierungstherapie („Graded Exercise Therapy“, GET) soll bei ME/CFS beziehungsweise PEM nicht angewendet werden, da aufgrund von PEM dauerhafte Zustandsverschlechterungen auftreten können[24]. Das Gleiche gilt für psychotherapeutische Verfahren mit kurativer Absicht in Bezug auf ME/CFS oder Verfahren, die von dysfunktionalen Gedankenmustern oder Dekonditionierung als ursächliche oder aufrechterhaltende Faktoren von ME/CFS ausgehen[25]. Laut S2k-Leitlinie COVID-19 und (Früh-) Rehabilitation ist ab an einem Bell-Score ≤30 keine Rehafähigkeit gegeben. Gegebenenfalls kann auch schon bei einem höheren Bell-Score eine Rehaunfähigkeit vorliegen.

»

*Abb. 5: 3-P-Prinzip und Anpassungen im Alltag*




**Quelle:** Vanderbilt University. The 3 P's Principle (Pace, Plan and Prioritize). *https://cdn.vanderbilt.edu/vu-URL/wp-content/uploads/sites/327/2024/03/06190538/Pacing.pdf*

Bei der Therapieplanung in komplexen Fällen können interdisziplinäre, multiprofessionelle Fallkonferenzen hilfreich sein. Zum Einsatz kommen nicht-medikamentöse und medikamentöse Behandlungselemente, deren Indikation im Verlauf regelmäßig reevaluiert werden sollte, um Verschlechterungen und Verbesserungen der Behandlung gerecht zu werden.

Auf Basis der erhobenen Befunde sollte ein individuelles Behandlungskonzept entwickelt werden. Der Anleitung zum Selbstmanagement kommt eine wichtige Rolle zu. Sie beinhaltet abhängig von der individuellen Symptomatik eine Aufklärung zur Schlafhygiene, zu Entspannungstechniken, zu Kreislaufübungen und – im Falle von PEM – zum Pacing. Pacing bedeutet die Anpassung der Alltagsaktivitäten an die individuelle Belastungsgrenze, sodass eine nachfolgende PEM möglichst vermieden wird. Ein Aktivitäts- und Symptomtagebuch kann beim Erlernen von Pacing helfen. Das Pacing sollte mit einer guten Planung und Priorisierung (3-P-Prinzip) kombiniert werden, um die Betroffenen bei der Bewältigung des Alltags zu unterstützen und das Auftreten von PEM zu verringern[26, 27]: Um Pacing erfolgreich im Alltag umzusetzen ist eine Entlastung durch Unterstützung und Hilfsmittel der Patientinnen und Patienten meistens nötig. Wichtig für eine effektive Umsetzung von Pacing ist sowohl ein über ME/CFS umfassend aufgeklärtes Gesundheitspersonal, wie auch ein sensibilisiertes und rücksichtsvolles soziales Umfeld (Familie und Freunde).

Zu den nicht-medikamentösen Optionen zählen, abhängig von der Belastbarkeit, Physio-, Ergo- und supportive Psychotherapie. Die Psychotherapie unterstützt bei dem Erlernen von Strategien zur Krankheitsbewältigung (Coping), bei dem Erlernen und dem Umsetzen der Pacing-Strategie sowie bei der Prävention und Behandlung von psychiatrischen Komorbiditäten, inklusive Suizidalität. Sie stellt jedoch keine kausale Therapiemöglichkeit der Erkrankung dar.

Die Hilfsmittel beinhalten zum Beispiel bei immobilen Patientinnen und Patienten einen Rollstuhl oder Treppenlift, bei reizüberempfindlichen Personen einen Lärm- und/oder Lichtschutz.

Die medikamentöse Behandlung ist zum Teil „in-label" möglich. Bei schwerer und komplexer Symptomatik können jedoch altersübergreifend, aber auch medikamentöse „off-label" Strategien sinnvoll sein, insbesondere bei schwerer Fatigue und PEM, schweren Schlafstörungen, komplexen Schmerzen und PoTS. Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) hat gemeinsam mit der „Expertengruppe Long COVID Off-label Use" einen Therapiekompass zur medikamentösen Therapie „in-label" publiziert, Empfehlungen zum erleichterten „Off-label-Use" befanden sich 2025 in Arbeit.

Von zentraler Bedeutung sind sozialmedizinische Maßnahmen, die je nach Schweregrad die Beantragung einer Erwerbsminderungsrente, eines Nachteilsausgleichs für Ausbildung und Schule und/oder eines angemessenen Grads der Behinderung beinhalten. Für einige Betroffene ist ein angemessener Pflegegrad zu erwägen. Bei der Versorgung komplex chronisch kranker Kinder und Jugendlicher kann die Expertise Sozialpädiatrischer Zentren (SPZ) hilfreich sein.

Bei der multimodalen Versorgung von hausgebundenen und bettlägerigen Betroffenen sollte die Belastung der Familienangehörigen mitbedacht und bestmögliche Unterstützung veranlasst werden. Eine Unterstützung der Familien von kranken Minderjährigen kann bei den multiprofessionellen Teams der psychosozialen Nachsorge (Bunte Kreise) sowie der Spezialisierten Ambulanten Palliativversorgung für Kinder- und Jugendliche (SAPV-KJ) angefragt werden. Neben der SAPV können aufsuchende psychiatrische Dienste altersübergreifend wertvolle Unterstützung leisten.

# EMPFEHLUNGEN FÜR MODERIERENDE

## DATEN- UND INFORMATIONS-BESCHAFFUNG

Für die Vorbereitung der Zirkelsitzung sollte auf aktuelle Erkenntnisse zurückgegriffen werden. Hervorzuheben ist die S1-Leitlinie Long/Post-COVID der AWMF, welche als Living Guideline konzipiert ist und regelmäßig aktualisiert wird. Da die Einwicklungen im Themengebiet sehr dynamisch sind, kann im Vorfeld eine Recherche, zum Beispiel in Pubmed, sinnvoll sein (*www.pubmed.de*).

**Beispiele für geeignete Quellen zur Vorbereitung der Zirkelsitzung:**

› **S1-Leitlinie Long/Post-COVID**, herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e. V. (DGP): *https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/020-027*

› **S2k-Leitlinie Neurologische Manifestationen bei COVID-19**, herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Neurologie e. V. (DGN): *https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/030-144*

› **S3-Leitlinie Müdigkeit,** herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin e. V. (DEGAM): *https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/053-002*

› **S1-Leitlinie Fatigue und krankhafte Erschöpfbarkeit bei neurologischen Erkrankungen** (angemeldet, Fertigstellung voraussichtlich im Dezember 2025), herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Neurologie e. V. (DGN): *https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/030-149#anmeldung*

› **S2k-Leitlinie COVID-19 und (Früh-)Rehabilitation,** herausgegeben von der Deutsche Gesellschaft für Neurorehabilitation e.V. (DGNR): *https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/080-008*

› Informationen zu ME/CFS und Long COVID der Deutschen Gesellschaft für ME/CFS e. V. für Ärztinnen und Ärzte: *www.mecfs.de*

› Informationen der Deutschen Gesellschaft für ME/CFS zur Post-Exertionellen Malaise als Kardinalsymptom von ME/CFS: *www.mecfs.de/was-ist-me-cfs/pem*

› Informationen der Deutschen Gesellschaft für ME/CFS zu Pacing als Strategie zum Krankheitsmanagement: *www.mecfs.de/was-ist-me-cfs/pacing*

› Website des Charité Fatigue Centrums: *https://cfc.charite.de*

› Praxisleitfaden der Deutschen Gesellschaft für ME/CFS e. V. in Kooperation mit dem Charité Fatigue Centrum: *https://praxisleitfaden.mecfs.de*

› Gesundheitsinformationen des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG): *www.gesundheitsinformation.de/mecfs-myalgische-enzephalomyelitis-chronisches-fatigue-syndrom.html*

› BMG-Initiative Long COVID des Bundesministeriums für Gesundheit: *www.bmg-longcovid.de*

› Informationen der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zum Coronavirus und daraus folgenden Erkrankungen, inklusive Informationen zu EBM Leistungen: *www.kbv.de/praxis/patientenversorgung/covid-19*

› Empfehlungen der Expertengruppe Long COVID Off-Label-Use des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM): *www.bfarm.de/DE/Arzneimittel/Zulassung/Zulassungsrelevante-Themen/Expertengruppe-Long-COVID-Off-Label-Use/_node.html*

› Nacul L et al. , European Network on Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome (EUROMENE): Expert Consensus on the Diagnosis, Service Provision, and Care of People with ME/CFS in Europe. Medicina (Kaunas). 2021 May 19;57(5):510. doi: 10.3390/medicina57050510.

› Hoffmann K et al., Interdisziplinäres, kollaboratives D-A-CH Konsensus-Statement zur Diagnostik und Behandlung von Myalgischer Enzephalomyelitis/Chronischem Fatigue-Syndrom. Wien Klin Wochenschr. 2024 Aug; 136 (Suppl 5): 103-123. doi: 10.1007/s00508-024-02372-y.

› Myalgic encephalomyelitis (or encephalopathy)/chronic fatigue syndrome: diagnosis and management – NICE guideline: *www.nice.org.uk/guidance/ng206*

### SPEZIELL FÜR JUNGE PATIENTINNEN UND PATIENTEN

› Das Angebot der München Klinik Schwabing: *www.muenchen-klinik.de/krankenhaus/schwabing/kinderkliniken/kinderheilkunde-jugendmedizin/spezialgebiete-kinder-klinik/chronische-fatigue*

› S2k-Leitlinie Diagnostik und Therapie von Long COVID im Kindes- und Jugendalter (angemeldet, Fertigstellung voraussichtlich im Dezember 2025), herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e. V. (DGKJ) und der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie e.V. (DGPI): *https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/027-077*

› Töpfner N et al., Einheitliche Basisversorgung von Kindern und Jugendlichen mit Long COVID: Stellungnahme einer multidisziplinären Arbeitsgruppe der DGKJ-Konvent-Gesellschaften Monatsschr Kinderheilkd. 2022; 170(6): 539-547. doi: 10.1007/s00112-021-01408-1.

# SETTING UND ABLAUF

Für einen neu gegründeten Zirkel zum Thema „Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Long COVID und ME/CFS“ wird zu Beginn der Arbeit die Vereinbarung von Settingregeln empfohlen. Näheres dazu beschreibt das Modul Qualitätszirkel-Gründung unter *www.kbv.de/praxis/tools-und-services/qualitaetszirkel-module*.

Der kollegiale Austausch zu praktischen Fallbeispielen steht in diesem Modul an erster Stelle. Für die Bearbeitung des Themas im Qualitätszirkel kann die bereitgestellte Einführungspräsentation genutzt werden. Für die Diskussion können die zur Verfügung gestellten Fallbeispiele verwendet oder Beispiele aus den Praxen der Teilnehmenden verwendet werden.

Die Komplexität von Long COVID und ME/CFS erfordert eine interdisziplinäre Herangehensweise, die entweder durch die Zusammensetzung des Zirkels oder durch die Einladung von Expertinnen und Experten in die Zirkelsitzungen erreicht werden kann. Relevante Fachgebiete sind insbesondere die Allgemeinmedizin, Pädiatrie, Neurologie, Psychotherapie, Schmerz- und Rehabilitationsmedizin. Es wird empfohlen, auch Logopädinnen und Logopäden, Ergo- oder Physiotherapeutinnen und -therapeuten, Sport- und Bewegungstherapeutinnen und -therapeuten sowie Vertreterinnen und Vertreter der Selbsthilfe für betroffene Erwachsene, Kinder und Jugendliche sowie deren Sorgeberechtigte einzuladen.

Es wird empfohlen, mindestens eine Zirkelsitzung für das Thema einzuplanen.

ABLAUF DER SITZUNG

# PHASE A: EINFÜHRUNG

45 MIN.

## SCHRITT 1: INS THEMA EINFÜHREN

Begrüßen Sie die Teilnehmenden und stellen Sie kurz den Ablauf der Sitzung vor. Erläutern Sie dann die Relevanz und die Zielstellung der Zirkelarbeit zum Thema Long COVID und ME/CFS bzw. Erkrankungen mit ähnlicher Ursache oder Krankheitsausprägung. Sie können dazu die bereitgestellte Präsentation verwenden.

**Empfohlene Moderationsmedien**
› Präsentation „Einführung“

**Methodische Hinweise**
Fragebogen mit Auswertung zu den Kanadischen Konsensus-Kriterien für CFS/ME zu finden bei: *https://cfc.charite.de/fuer_aerzte/literatur_und_weiterbildung*. Das hilft den Teilnehmenden, die entsprechenden Fälle zu detektieren.

## SCHRITT 2: ERFAHRUNGEN ABFRAGEN

Fragen Sie in einer Blitzlichtrunde die Teilnehmenden nach Ihren Erfahrungen mit Patientinnen und Patienten, bei denen ein Verdacht auf Long COVID bzw. ME/CFS oder ähnliche Erkrankungen besteht. Dabei geht es um zwei Fragen:
› Wie viele dieser Patientinnen und Patienten werden in der Praxis versorgt?
› Was sind die größten Probleme?

**Empfohlene Moderationsmedien**
› –

**Methodische Hinweise**
Bei der Methode der Blitzlichtabfrage antworten die Teilnehmenden aus der Ich-Perspektive und beantworten der Reihe nach kurz einige Fragen, ohne dass diskutiert wird. Es geht lediglich um eine Standortbestimmung.

## SCHRITT 3: FALLARBEIT VORBEREITEN

Fragen Sie, ob jemand aus dem Teilnehmendenkreis einen eigenen Fall vorstellen möchte. Ist dem nicht so, lesen Sie gemeinsam in einer kurzen Lesearbeit einen der vorbereiteten Fälle.

**Empfohlene Moderationsmedien**
› Ggf. ausgewähltes Fallbeispiel (Arbeitsblatt)

**Methodische Hinweise**
Legen Sie zum Schluss gemeinsam fest, wer auf den Moderationsplakaten dokumentieren soll.

## ZIELE PHASE A

› Die Teilnehmenden kennen die wichtigsten Begriffe und Definitionen.

› Sie haben sich zu eigenen Erfahrungen ausgetauscht.

# PHASE B: FALLARBEIT

60 MIN.

## SCHRITT 1: INFORMATIONEN ZUSAMMENTRAGEN

**Fall einer teilnehmenden Person**
Bitten Sie um eine kurze Vorstellung der Patientin bzw. des Patienten und lassen Sie die Anamnese und den Behandlungsverlauf auf den Moderationsplakaten dokumentieren.

**Beispiel aus der Fallsammlung**
Tragen Sie gemeinsam die Informationen in Bezug auf die Anamnese und den Behandlungsverlauf aus dem Lesetext zusammen und lassen Sie die Inhalte auf den Moderationsplakaten dokumentieren.

**Empfohlene Moderationsmedien**
› Moderationsplakat 1: Anamnese
› Moderationsplakat 2: Behandlungsverlauf

**Methodische Hinweise**
Gehen Sie bei der Anamnese auch auf das Thema der Stigmatisierung ein, wie sie bei Patientinnen und Patienten mit Long COVID bzw. ME/CFS vorkommt.

Weisen Sie ggf. auf die Differentialdiagnostik hin (Abgrenzung Depression, Angststörung, Long COVID, ME/CFS).

## SCHRITT 2: THERAPIE ÜBERPRÜFEN

Füllen Sie nun gemeinsam das nächste Moderationsplakat aus. Geben Sie die bisherige Therapie an und vergleichen Sie diese mit der aktuellen Evidenz.

**Empfohlene Moderationsmedien**
› Moderationsplakat 3: Abgleich Evidenz

**Methodische Hinweise**
Für diesen Schritt sollten Sie die relevanten Leitlinien in der aktuellen Fassung nutzen. Sie finden diese bei der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften unter *www.awmf.org*. Aufgrund der schnellen Entwicklungen auf diesem Themengebiet können auch aktuelle Studien herangezogen werden.

Informationen zu In- und Off-Label-Use bietet auch die Expertengruppe „Long COVID Off-Label-Use“ des Bundesinstituts für Arzneimittel- und Medizinprodukte (siehe Daten- und Informationsbeschaffung).

## SCHRITT 3: THERAPIEZIELE DEFINIEREN

Definieren Sie gemeinsam Therapieziele und prüfen Sie, welche weitere Diagnostik zu ihrer Erreichung notwendig ist. Legen Sie auch fest, wann welche Therapie angewendet werden sollte. Beziehen Sie in Ihre Überlegungen ebenso die Überleitung an spezialisierte Zentren oder therapeutische sowie sozialmedizinische Berufsgruppen zur weiteren Versorgung ein. Vor allem in der Psychotherapie müssen die Rahmenbedingungen angepasst werden. Das heißt, dass Sitzungen per Mail, Video oder auch durch Hausbesuche möglich sind. Auch ist notwendig festzustellen, was Patienten mitbringen, welche Informationen sie benötigen und wie sie mit ihrer unbefriedigenden Situation umgehen.

**Empfohlene Moderationsmedien**

› Moderationsplakat 4: Weiteres Vorgehen, Fragestellung 1 bis 4

**Methodische Hinweise**

Gerade in der ambulanten Versorgung stellt sich bei diesem Krankheitsbild immer wieder die Frage, wo die empfohlene Behandlungsressource verfügbar ist. Thematisieren Sie daher auch Lösungswege für eine strukturierte, angemessene Behandlung.

### ZIELE PHASE B

› Die Teilnehmenden haben die wesentlichen Informationen zum Fall strukturiert erfasst.

› Die bisherige Diagnostik und Therapie wurde beschrieben und den entsprechenden Evidenzquellen gegenübergestellt.

› Neue Therapieziele wurden definiert.

# PHASE C: PRAXISTRANSFER

30 MIN.

## SCHRITT 1: WEITERE SCHRITTE PLANEN

Besprechen Sie, wie mit der Patientin oder dem Patienten über die oben vorgestellten Sachverhalte und eventuelle Veränderungen gesprochen werden soll. Überlegen Sie auch, welche weiteren Unterstützungsangebote (zum Beispiel Selbsthilfe, Beratungsstellen) sinnvoll sind.

Oft stellen sich hier auch Fragen zur Existenzsicherung, wie familiäre Aufgaben weiterhin erfüllt werden können oder welche Vorsorge getroffen werden sollte.

**Empfohlene Moderationsmedien**
› Moderationsplakat 4: Weiteres Vorgehen, Fragestellung 5

**Methodische Hinweise**
Hier können bei Interesse der Zirkelteilnehmenden auch Beratungsstrategien durch Simulationsübungen gesammelt und ausprobiert werden z. B. durch eine „Leerer Stuhl“ Übung. Verschiedene Kolleginnen und Kollegen setzen sich wechselweise auf einen leeren Stuhl und üben verschiedene Beratungsstrategien (zum Beispiel zuhören, paraphrasieren, Ängste validieren, spiegeln, Akzeptanz zeigen usw.).

Sie können auch vereinbaren, in einer weiteren Sitzung das Outcome zu besprechen, da einige Therapien „off-label" sind. Das Outcome bei ME/CFS kann zum Beispiel mit dem Fragebogen der Charité überprüft werden (*https://cfc.charite.de/fuer_aerzte/literatur_und_weiterbildung*).

## SCHRITT 2: FEEDBACK EINHOLEN

Bitten Sie alle um ein kurzes Feedback zur Sitzung.

**Empfohlene Moderationsmedien**
› Blitzlichtumfrage
› Feedbackbogen

**Methodische Hinweise**
Bei Verwendung des Feedbackbogens müssen Sie festlegen, bis wann dieser an Sie zurückzugeben ist.

### ZIELE PHASE C

› Die weiteren Schritte wurden von den Teilnehmenden besprochen.

› Die moderierende Person hat ein Feedback zur Sitzung erhalten.

# FALLBEISPIELE

Die Fallbeispiele der Deutschen Gesellschaft für ME/CFS sind durch ein M vor der Fallnummer gekennzeichnet, die psychotherapeutischen Beispiele durch ein P und ärztliche durch ein A. Die meisten Fälle sind im Folgenden nur ansatzweise dargestellt. Die vollständigen Fälle sind in der Präsentation „Fallbeispiele“ enthalten.

## FALL M1: PATIENTIN MIT PROLONGIERTEN BESCHWERDEN NACH COVID-INFEKTION

**Erstvorstellung: Es stellt sich eine 24 Jahre alte Studentin mit anhaltenden Beschwerden nach COVID-Infektion vor.**

Die Patientin berichtet, dass sie vor circa zwei Monaten eine mit Schnelltest daheim gesicherte COVID-Infektion hatte. Nachdem sie sich von einem milden Verlauf erstmal gut erholt hat, stellt sie jetzt zunehmend Beschwerden im Alltag fest. Sie ist an manchen Tagen kraftlos, kommt nicht mehr gut die Treppe rauf, ist schnell aus der Puste. An anderen Tagen sind die Beschwerden nicht so stark. Auch die Konzentration ist beeinträchtigt. Sie müsste eigentlich an der Master-Arbeit schreiben, aufgrund von Konzentrations- und Gedächtnisstörungen ist ihr das aber in letzter Zeit kaum gelungen. An schlechten Tagen fallen ihr alltägliche Aufgaben wie einkaufen gehen oder Haushaltstätigkeiten wie Wäsche aufhängen sehr schwer. Sie muss sich dann oft hinlegen und erstmal ausruhen. Auch ungewohnte Kopf- und Muskelschmerzen sind hinzugekommen. Insgesamt fühlt sie sich so, als hätte sie den Infekt nicht richtig auskuriert.

Die Masterarbeit musste jetzt erstmal zwei Monate ruhen. Wiedereinstiegsversuche führten immer wieder zu einer Zustandsverschlechterung in Hinblick auf Kraft, Schmerzen und Konzentration. Bei ausbleibender Besserung stellt sie sich nun in der Praxis vor. Andere Ursachen liegen ihres Erachtens nicht vor, die Arbeit an der Masterarbeit war zwar stressig, hat aber Spaß gemacht. (Fortsetzung siehe Präsentation)

## FALL M2: JUGENDLICHE MIT ME/CFS NACH INFEKTION MIT EBSTEIN-BARR-VIRUS

**Erstvorstellung: Es stellt sich eine Jugendliche (15 Jahre) mit starker Abgeschlagenheit, Halsschmerzen und anhaltenden Kopfschmerzen vor.**

Vor circa drei Wochen wurde eine infektiöse Mononukleose diagnostiziert. Sie war zwei Wochen zuhause und hat das Bett gehütet. Seitdem ist die Patientin nicht mehr richtig fit geworden. Beim Versuch die Schule wieder zu besuchen haben sich erneut alle Symptome verschlimmert, nun kamen auch noch quälende Kopfschmerzen hinzu. Schon der Weg in die Schule hat zu kalten Schweißausbrüchen geführt. Fahrradfahren kann sie nicht mehr wie üblich, sie muss die Bahn nehmen. Im vertiefenden Gespräch berichtet die Patientin, dass sie sich so schlapp fühlt, dass sie teilweise das Bett nicht verlassen kann. Sobald sie aufsteht, ist sie aus der Puste. Dazwischen gibt es immer mal wieder einen Tag an dem sie sich besser fühlt, aber sobald sie sich körperlich oder auch kognitiv belastet (Hausaufgaben), geht es ihr wieder schlechter. (Fortsetzung siehe Präsentation)

## FALL M3: SCHWERSTBETROFFENE PERSON MIT SCHLEICHENDEM VERLAUF

**Erstkontakt: Sie besuchen im Hausbesuch eine Frau (35 Jahre) auf Wunsch der Eltern, die bei Ihnen in Behandlung sind.**

Anamnestisch hat die Patientin schon mehrere Episoden verminderter Belastbarkeit und damals „unspezifischer“ Symptome gehabt, meist nach anstrengenden Phasen im Beruf. Diese wurden mit den Diagnosen Depression beziehungsweise Burnout erklärt. Aufgrund ihrer Einschränkungen ist sie seit mehreren Jahren in Teilerwerbsminderungs-Rente. Die Patientin ist vor circa einem Monat aus einer Reha-Maßnahme zurückgekehrt, in der Aktivierung und Sporttherapie im Vordergrund standen. Die Eltern der Betroffenen haben Sie zum Hausbesuch gerufen, da die Patientin in den letzten Wochen in einen Zustand der kompletten Pflegebedürftigkeit gefallen ist.

Sie treffen die Patientin in einem absolut abgedunkelten Zimmer vor. Die Augen sind zusätzlich abgedeckt aufgrund starker Lichtempfindlichkeit, die Ohren mit Gehörschutz geschützt. Die Patientin kann am Tag nur wenige Worte sprechen. Über die pflegenden Eltern erfahren Sie Folgendes: Innerhalb von eineinhalb Wochen nach der Reha habe die Patientin keine Kraft mehr gehabt, Treppen zu steigen und bedurfte vermehrter Reizabschirmung und Ruhe. Treppensteigen war vor der Reha noch problemlos möglich. Aufgrund zunehmender Hilfsbedürftigkeit sei sie bei den Eltern eingezogen.

»

Ihre Konzentrationsfähigkeit nahm stetig ab. Sie klagte über anhaltende Muskel- und starke Kopfschmerzen. Von Tag zu Tag wurde sie schwächer bis hin zur anhaltenden Bettlägerigkeit. Beim Aufrichten wird ihr stark schwindelig. Nachts kann sie kaum schlafen. Später im Verlauf wurde selbst das Sprechen und die Aufnahme von fester Nahrung zu anstrengend.

Aktuell schafft sie es einmal am Tag von ihrem Bett auf die Toilette, die Eltern haben einen Toilettenstuhl besorgt. Das Essen wird ihr püriert in Dunkelheit ans Bett gestellt. In guten Phasen kann die Patientin zeitweise das Handy nutzen und per Textnachricht kommunizieren. Aktuell verträgt sie das Essen nicht mehr, es treten Durchfälle auf und sie verliert an Gewicht. Die Familie ist mit der Versorgung überfordert. Der letzte Antrag auf Pflegegeld wurde kurz vor der Reha abgelehnt. (Fortsetzung siehe Präsentation)

## FALL P1: PATIENTIN MIT ÜBERWEISUNG IN DIE PSYCHOTHERAPEUTISCHE PRAXIS

**Patientin, 40 Jahre alt, ledig, hat ihren Hausarzt aufgesucht, weil sie nach einer COVID-Infektion nicht mehr so belastbar ist wie früher.**

Sie hat regelmäßig Sport betrieben, viele Aktivurlaube gemacht (Wandern, Klettern, Skifahren usw.). Sie fühlt sich niedergeschlagen, mutlos und deprimiert, kann schlecht schlafen und zieht sich zurück. Sie war früher eine sehr selbstbewusste Frau, hat ihren Beruf als Leiterin einer Werkstatt für Behinderte mit Freude und Engagement ausgeführt. Jetzt ist sie total verunsichert und traurig. Der Hausarzt überweist sie zu einem Psychotherapeuten mit der Diagnose: Depression. Die Patientin ist gekränkt und fühlt sich unverstanden und stigmatisiert. Sie hatte nie in ihrem Leben psychische Probleme. In der Psychotherapie wird ihr zunächst ein verhaltensaktivierendes Programm angeboten. Ihr Zustand verschlechtert sich zunehmend, so dass sie nicht mehr in der Lage ist, die therapeutische Praxis aufzusuchen.

## FALL P2: PATIENTIN MIT SELBSTDIAGNOSE IN DER PSYCHOTHERAPEUTISCHEN PRAXIS

**Patientin, 55 Jahre alt, verheiratet, keine Kinder kommt in die Psychotherapeutische Praxis, weil sie glaubt, dass sich durch eine COVID-Impfung Long COVID entwickelt hat.**

Sie war in der Vergangenheit bereits zweimal in einer Psychotherapeutischen Behandlung wegen Depressionen. Nun ist sie der festen Überzeugung, dass ihre Erschöpfungssymptome die Folge der COVID-Impfung sind. Die Psychotherapeutin versucht zunächst herauszufinden, ob es sich bei der Patientin möglicherweise wieder um eine depressive Phase handelt oder ihre Symptome tatsächlich Folge der COVID-Impfung sind.

## FALL A1: PATIENTIN MIT ANHALTENDEM UNTERBAUCHSCHMERZ

**Eine 42 Jahre alte Patientin stellte sich in der Praxis wegen seit Jahren anhaltender Schmerzen im Unterbauch vor.**

Die Schmerzen bestehen seit Durchführung einer Notsectio vor sieben Jahren. Für das Kind bestand über mehrere Wochen Lebensgefahr. Man hatte ihr damals mitgeteilt, sollte das Kind überleben, sei es behindert. Mittlerweile hat sich das Kind gut entwickelt, wurde regelhaft eingeschult.

Sie beschreibt die Schmerzen „als würde ein Messer reingestochen“, prämenstruell „als würde mir die Bauchdecke aufgerissen“, „als säße da jemand drin, der unbedingt raus möchte“.

Abklärung Gynökologie, CT Abdomen, Urologie unauffällig, Schmerzmittel ebenfalls ohne Wirkung. Klinischer Befund: Druckschmerz rechter Unterbauch, Alodynie und Hyperalgesie rechter Unterbauch; lokale Therapie und Beginn mit Psychotherapie.

Dann Corona-Infektion mit Gliederschmerzen, Kopfschmerzen, Heiserkeit, Halsschmerzen, hohem Fieber, sechs Monate nicht zur Psychotherapie gekommen. Danach Wiedervorstellung: „Ich bin nur noch müde. Das habe ich mich noch nie getraut zu erzählen. Ich schaffe meinen Alltag nicht mehr.“ „Und die Schmerzen wechseln auch noch die Orte, aber am schlimmsten ist der Unterbauchschmerz“.

Kanadische Konsensus-Kriterien für die Diagnose CFS/ME erfüllt, ACR Kriterien für Fibromyalgie erfüllt.

# UNTERSTÜTZENDE MATERIALIEN

## ANAMNESE

| Patient/Patientin | | |
|---|---|---|
| Alter: | Geschlecht: | Beruf: |

**Medizinische Anamnese**

**Sozialanamnese**

| Stigmatisierung (Form) | Auswirkungen der Stigmatisierung |
|---|---|
| | |

MP 1: Anamnese

**Moderationsplakat 1:**
Anamnese

## BEHANDLUNGSVERLAUF

| Bisherige Diagnostik, und Befunde | Jahr |
|---|---|
| | |

| Differentialdiagnostik (Depression, Angststörung, Long COVID, ME/CFS | Jahr |
|---|---|
| | |

| Therapie | Dosis/Umfang | Jahr |
|---|---|---|
| | | |

**Analyse der Behandlungsprobleme**

MP 2: Behandlungsverlauf

**Moderationsplakat 2:**
Behandlungsverlauf

## THERAPIE – ABGLEICH EVIDENZQUELLEN

| Bisherige Therapiepraxis/Empfehlungen der Zirkelteilnehmenden | Therapievorgaben der evidenzbasierten Medizin |
|---|---|
| | |

MP 3: Abgleich Evidenz

**Moderationsplakat 3:**
Abgleich Evidenz

## WEITERES VORGEHEN

**Benennung sinnvoller Therapieziele - medizinisch**

**Benennung sinnvoller Therapieziele - sozial**

**Welche Diagnostik ist notwendig und wo sollte diese erfolgen?**

**Welche Therapien sollen wann angewendet werden?**

**Wie rede ich mit dem Patienten über eventuelle Änderungen?**

MP 4: Weiteres Vorgehen

**Moderationsplakat 4:**
Weiteres Vorgehen

## MUSTER-FEEDBACKBOGEN QUALITÄTSZIRKEL

BITTE NACH ABSCHLUSS DER ZIRKELSITZUNG AUSFÜLLEN UND AN MODERATOR/-IN ZURÜCKGEBEN

Bezeichnung QZ:
Thema:
Datum:
Ort:
Moderator:

| BEWERTUNG DER ZIRKELSITZUNG | ++ | + | +/- | - | -- |
|---|---|---|---|---|---|
| Die Praxisrelevanz der Inhalte war … | | | | | |
| Der Informationsgehalt war … | | | | | |
| Die Moderation gefiel mir … | | | | | |
| Das Arbeitsklima war … | | | | | |
| Die Organisation der Sitzung war … | | | | | |
| Der Zeitrahmen wurde eingehalten … | | | | | |
| Mein eigener Erkenntnisgewinn war … | | | | | |
| Der Benefit durch die gemeinsame Arbeit mit den anderen Teilnehmenden war für mich … | | | | | |
| Die Gelegenheiten zum Erfahrungsaustausch waren … | | | | | |
| Meine Gesamtbewertung der Sitzung ist … | | | | | |

Weiteres Feedback zur Sitzung:

Name (Diese Angabe ist freiwillig.):

Quelle: nach ÄK Berlin

Muster-Feedbackbogen

**Patientin mit anhaltendem Unterbauchschmerz**

Eine 42 Jahre alte Patientin stellte sich in der Praxis wegen seit Jahren anhaltender Schmerzen im Unterbauch vor. Die Schmerzen bestehen seit Durchführung einer Notsectio vor 7 Jahren. Für das Kind bestand über mehrere Wochen Lebensgefahr. Man hatte ihr damals mitgeteilt, sollte das Kind überleben, sei es behindert. Mittlerweile hat sich das Kind gut entwickelt, wurde regelhaft eingeschult.

Sie beschreibt die Schmerzen „als würde ein Messer reingestochen", prämenstruell „als würde mir die Bauchdecke aufgerissen", „als säße da jemand drin, der unbedingt raus möchte".

Abklärung Gynökologie, CT Abdomen, Urologie unauffällig, Schmerzmittel ebenfalls ohne Wirkung.

Klinischer Befund: Druckschmerz rechter Unterbauch, Alodynie und Hyperalgesie rechter Unterbauch; lokale Therapie und Beginn mit Psychotherapie.

Dann Corona-Infektion mit Gliederschmerzen, Kopfschmerzen, Heiserkeit, Halsschmerzen, hohem Fieber, 6 Monate nicht zur Psychotherapie gekommen. Danach Wiedervorstellung: „Ich bin nur noch müde. Das habe ich mich noch nie getraut zu erzählen. Ich schaffe meinen Alltag nicht mehr." „Und die Schmerzen wechseln auch noch die Orte, aber am schlimmsten ist der Unterbauchschmerz".

Kanadische Kriterien für die Diagnose CFS/ME erfüllt, ACR Kriterien für Fibromyalgie erfüllt.

*Zeichnung ihrer Situation durch die Patientin*

**Fall A1: Patientin mit anhaltendem Unterbauchschmerz**

Arbeitsblätter Fälle (Beispiel)

Präsentation – Einführung

Alle Materialien stehen unter *www.kbv.de/praxis/tools-und-services/qualitaetszirkel-module* zum Download zur Verfügung

Präsentation – Fallbeispiele

# KURZVERSION SITZUNGSABLAUF

## PHASE A: EINFÜHRUNG

45 MIN.

- Relevanz des Themas und Ziele der gemeinsamen Arbeit erläutern
- Erfahrung der Zirkelteilnehmenden abfragen
- Fallarbeit vorbereiten (ggf. Lesen eines Textes aus den Fallbeispielen)

## PHASE B: FALLARBEIT

60 MIN.

- Vorhandenen Informationen zu Anamnese und bisherigem Behandlungsverlauf zusammentragen
- Abgleich der bisher erfolgten Maßnahmen mit der aktuellen Evidenz
- Definition neuer medizinischer und sozialer Therapieziele sowie Festlegen der dafür notwendigen Diagnostik

## PHASE V: PRAXISTRANSFER

30 MIN.

- Weiteres Vorgehen planen
- Beratungsstrategien erörtern und einüben
- Feedback einholen

## ZIELE DER SITZUNGEN

- Durch die Fortbildung im Qualitätszirkel zum Thema Long COVID und ME/CFS haben die Teilnehmenden ihr Wissen aktualisiert und erweitert.
- Sie haben sich über die Versorgung dieser Patientinnen und Patienten, auch in anderen Versorgungsbereichen, ausgetauscht und gemeinsam Strategien für deren Weiterentwicklung erarbeitet und steigern damit die Versorgungsqualität.
- Sie sind über Diagnostik, Therapieoptionen und die speziellen Bedarfe der Patientinnen und Patienten informiert.

# INFORMATIONS-QUELLEN

## WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V.: Patienten-Leitlinie Long/Post-COVID, *https://register.awmf.org/assets/guidelines/020-027p1_S1_Post_COVID_Long_COVID_2024-10.pdf*

Charité Berlin: Fortbildungsreihe des Post-COVID-Netzwerks der Charité, *https://pcn.charite.de/pais_fortbildungen*

Deutsche Gesellschaft für ME/CFS: Informationen für Angehörige medizinischer Fachkreise, *www.mecfs.de/informationen-fuer-aerztinnen-und-aerzte*

On-demand Fortbildung ME/CFS, Post-COVID – postinfektiöse Erkrankungen, *www.mecfs.de/informationen-fuer-aerztinnen-und-aerzte/on-demand-fortbildung*

DGKJ-Konvent: Konsensuspapier zur Einheitlichen Basisversorgung von Kindern und Jugendlichen mit Long COVID, Ergänzung zur AWMF-S1-Leitlinie, erstellt von 19 Fachgesellschaften des DGKJ-Konvents (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin) und kooperierenden Fachgesellschaften, *https://dgpi.de/einheitliche-basisversorgung-von-kindern-und-jugendlichen-mit-long-covid*

Kassenärztliche Vereinigung Bayerns (CuraCampus®): Fortbildungen Coronavirus-COVID-19, *www.curacampus.de/campus-web/public/fortbildungen?id=hygienemanagement*

Kassenärztliche Vereinigung Berlin: Informationsangebote zu Long COVID, *www.kvberlin.de/fuer-praxen/aktuelles/themen/thema/long-covid*

Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen: Webinar zu ME/CFS und Long COVID, *https://plexus-kvn.de*

Kassenärztliche Vereinigung Thüringen: eLearning – Post-COVID in der Praxis und das Versorgungsprojekt WATCH für Hausärzte, *www.kvt-events.de/ESOR/Event/Info/1821*

Long COVID Deutschland: *https://longcoviddeutschland.org*

Nationale Kontakt- und Informationsstelle für Selbsthilfe (NAKOS): *www.nakos.de*

Universitätsklinikum Heidelberg: Fortbildung Post-AIM – Postakute Infektionssyndrome versorgen. Der gemeinsame Weg ist das Ziel, *www.7-pcs.de/show/public*

## LITERATURVERZEICHNIS


1 Robert-Koch-Institut Long COVID (Internet). 2025 (zitiert am 14. März 2025). Verfügbar unter *www.rki.de/SharedDocs/FAQs/DE/COVID-19/Long-COVID/FAQ_Liste_Gesundheitliche_Langzeitfolgen.html#entry_16871572*

2 Gemeinsamer Bundesausschuss. Long-COVID-Richtlinie (Internet). 2024 (zitiert am 14. April 2025). *www.g-ba.de/richtlinien/141*

3 Deutsche Gesellschaft für ME/CFS. Daten und Fakten zu ME/CFS (Internet). 2023 (zitiert am 14. März 2025). Verfügbar unter *www.mecfs.de/daten-fakten*

4 Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin. S1-Leitlinie Long/Post-COVID (Internet). 2024 (zitiert am 14. März 2025). Verfügbar unter *https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/020-027*

5 Robert-Koch-Institut Long COVID (Internet). 2025 (zitiert am 22. April 2025). Verfügbar unter *www.rki.de/SharedDocs/FAQs/DE/COVID-19/Long-COVID/FAQ_Liste_Gesundheitliche_Langzeitfolgen.html#entry_16803918*

6 Bundesministerium für Gesundheit. Chronisches Fatigue-Syndrom (Internet). 2023 (zitiert am 14. März 2025). Verfügbar unter *https://gesund.bund.de/chronisches-fatigue-syndrom*

7 Vernon SD, Zheng T, Do H et al. Incidence and Prevalence of Post-COVID-19 Myalgic Encephalomyelitis: A Report from the Observational RECOVER-Adult Study. J GEN INTERN MED 40, 1085–1094 (2025). *https://doi.org/10.1007/s11606-024-09290-9*

8 Peter RS, Nieters A, Göpel S, Merle U, Steinacker JM, Deibert P et al. Persistent symptoms and clinical findings in adults with post-acute sequelae of COVID-19/post-COVID-19 syndrome in the second year after acute infection: A population-based, nested case-control study. PLoS Medicine (Internet). 23. Januar 2025; 22(1): e1004511. Verfügbar unter: *https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004511*

9 Scheibenbogen C, Bellmann-Strobl J, Reißhauer A, Maier A, Veauthier C, Schmidt D, Behrends U. Myalgische Enzephalomyelitis / Chronisches Fatigue-Syndrom: Interdisziplinär versorgen. DÄB 2023; 20: A908-A914

10 Bundesministerium für Bildung und Forschung. Long-COVID, Post-COVID und ME/CFS: Forschen – verstehen – besser behandeln (Internet). n. d. (zitiert am 14. März 2025). Verfügbar unter *www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/long-covid-post-covid-und-me-cfs-forschen-verstehen-besser-behandeln-14744.php*

11 Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin. S1-Leitlinie Long/Post-COVID (Internet). 2024 (zitiert am 14. März 2025). Verfügbar unter *https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/020-027*

12 Brandt M. Wie beeinträchtigt Long COVID Arbeitnehmer:innen? (Internet). 2024 (zitiert am 10. April 2025). Verfügbar unter *https://de.statista.com/infografik/31481/beeintraechtigungen-von-beschaeftigten-in-deutschland-durch-long-covid*

13 Klok FA et al. The Post-COVID-19 Functional Status scale: a tool to measure functional status over time after COVID-19. Eur Respir J. 2020; 56:1.

14 München Klinik Schwabing. MRI – Chronisches Fatigue Centrum (MCFC) (Internet). n. d. (zitiert am 10. April 2025). Verfügbar unter *www.muenchen-klinik.de/krankenhaus/schwabing/kinderkliniken/kinderheilkunde-jugendmedizin/spezialgebiete-kinder-klinik/chronische-fatigue*

15 Uniklinikum Würzburg. Symptome (Internet). n. d. (zitiert am 11. April 2025). Verfügbar unter *www.ukw.de/behandlungszentren/sozialpaediatrisches-zentrum-spz/schulungen/post-covid-postvirale-syndrome-und-mecfs/mecfs-symptome*

16 Bell DS. The Doctor's Guide to Chronic Fatigue Syndrome: Understanding, Treating and Living with CFIDS. Boston: Da Capo. Lifelong Books; 1995.

17 Hvidberg MF, Schouborg Brinth L, Olesen AV, Petersen KD, Ehlers L. The Health-Related Quality of Life for Patients with Myalgic Encephalomyelitis / Chronic Fatigue Syndrome (ME/CFS) (Internet). 2015 (zitiert am 14. August 2025). Verfügbar unter *https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0132421*

18 Uniklinikum Würzburg. Post-COVID / Postvirale Syndrome und ME/CFS (Myalgische Enzephalomyelitis / Chronisches Fatigue-Syndrom) (Internet). n. d. (zitiert am 11. April 2025). Verfügbar unter *www.ukw.de/behandlungszentren/sozialpaediatrisches-zentrum-spz/schulungen/post-covid-postvirale-syndrome-und-mecfs*

19 Deutsche Gesellschaft für ME/CFS. Was ist ME/CFS? (Internet). 2023 (zitiert am 14. April 2025). Verfügbar unter *www.mecfs.de/was-ist-me-cfs*

20 Peo LC, Wiehler K, Paulick J et al. Pediatric and adult patients with ME/CFS following COVID-19: A structured approach to diagnosis using the Munich Berlin Symptom Questionnaire (MBSQ). Eur J Pediatr 183, 1265–1276 (2024). *https://doi.org/10.1007/s00431-023-05351-z*

21 Peo LC, Wiehler K, Paulick J et al. Correction to: Pediatric and adult patients with ME/CFS following COVID-19: A structured approach to diagnosis using the Munich Berlin Symptom Questionnaire (MBSQ). Eur J Pediatr 184, 302 (2025). *https://doi.org/10.1007/s00431-025-06112-w*

22 Scheibenbogen C, Bellmann-Strobl J, Reißhauer A, Maier A, Veauthier C, Schmidt D, Behrends U. Myalgische Enzephalomyelitis / Chronisches Fatigue-Syndrom: Interdisziplinär versorgen. DÄB 2023; 20: A908-A914

23 Scheibenbogen C, Bellmann-Strobl J, Reißhauer A, Maier A, Veauthier C, Schmidt D, Behrends U. Myalgische Enzephalomyelitis / Chronisches Fatigue-Syndrom: Interdisziplinär versorgen. DÄB 2023; 20: A908-A914

24 Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Abschlussbericht Myalgische Enzephalomyelitis / Chronic Fatigue Syndrome (ME/CFS) (Internet). 2023 (zitiert am 07. Juli 2025). Verfügbar unter *www.iqwig.de/download/n21-01_me-cfs-aktueller-kenntnisstand_abschlussbericht_v1-0.pdf*

25 National Institute für Health and Care Excellence (NICE). Myalgic encephalomyelitis (or encephalopathy) / chronic fatigue syndrome: diagnosis and management (Internet). 2021 (zitiert am 07.07.2025). Verfügbar unter *www.nice.org.uk/guidance/ng206*

26 Uniklinikum Würzburg. Post-COVID / Postvirale Syndrome und ME/CFS (Myalgische Enzephalomyelitis / Chronisches Fatigue-Syndrom) (Internet). n. d. (zitiert am 14. April 2025). Verfügbar unter *www.ukw.de/behandlungszentren/sozialpaediatrisches-zentrum-spz/schulungen/post-covid-postvirale-syndrome-und-mecfs/*

27 Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin. S1-Leitlinie Long/Post-COVID (Internet). 2024 (zitiert am 14. April 2025). Verfügbar unter *https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/020-027*

VERSORGUNG VON
PATIENTINNEN UND PATIENTEN
MIT LONG COVID UND ME/CFS

QUALITÄTS
ZIRKEL

## IMPRESSUM

**Herausgeberin und Copyright**
Kassenärztliche Bundesvereinigung
Herbert-Lewin-Platz 2, 10623 Berlin
Telefon 030 4005-1208
qqp@kbv.de, www.kbv.de

**Redaktion**
Dezernat Sicherstellung und Versorgungsstruktur,
Abteilung Qualitätsmanagement, Qualitätszirkel,
Patientensicherheit

**Ansprechpartnerinnen**
Tanja Reick, TReick@kbv.de
Ulrike Schmitt, USchmitt@kbv.de

**Stand**
Oktober 2025

**Wichtige Hinweise**
Die Medizin und das Gesundheitswesen unterliegen einem fortwährenden Entwicklungsprozess, sodass alle Inhalte immer nur dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Moduls entsprechen können. Alle Angaben wurden sorgfältig geprüft. Dennoch können die KBV und die Autoren keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte geben. Der Nutzer selbst bleibt verantwortlich für jede diagnostische und therapeutische Applikation, Medikation und Dosierung. Autoren und Herausgeber übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und Haftung für Schäden, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entstehen.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung der KBV. Das gilt gleichermaßen für Präsentationen und andere Moderationsmedien, die ergänzend zu dem Modul auf der Website der KBV zum Download zur Verfügung stehen.

Das Modul ist für Vertragsärzte und -psychotherapeuten gleichermaßen entwickelt worden. Sofern im Text nur von Ärzten beziehungsweise Vertragsärzten gesprochen wird, sind immer beide Berufsgruppen gemeint. Aus Gründen der Lesbarkeit wurde meist nur eine Form der Personenbezeichnung gewählt. Hiermit sind selbstverständlich auch alle anderen Formen gemeint.