

**Myalgische
Enzephalomyelitis/ Chronic
Fatigue-Syndrom (ME/CFS)**

DEFINITION

Im ICD-11 wird die ME/CFS als postvirales Fatigue-Syndrom eingeordnet. Hier umfasst sie sowohl das chronische Müdigkeitssyndrom als auch die *myalgische Enzephalomyelitis*. Eingeordnet wird sie als *Krankheit des Nervensystems* in der Unterkategorie *Bestimmte Störungen des Nervensystems*. (WHO 2022, 8E49)

„Myalgische Enzephalomyelitis/ Chronisches Fatigue-Syndrom (ME/CFS) ist eine schwere, chronische Multisystemerkrankung, die je nach Ausprägung zu erheblichen körperlichen und kognitiven Einschränkungen, zum Verlust der Arbeitsfähigkeit bis hin zur Pflegebedürftigkeit einschließlich künstlicher Ernährung und in sehr schweren Fällen sogar zum Tod führen kann“ (Hoffmann u. a. 2024, S. 105)

SYMPTOME

Leitsymptom

PEM
(Post-Exertionelle
Malaise)

Die PEM bezeichnet die Exazerbation von schon bestehenden oder das Auftreten von neuen Symptomen nach physischen oder kognitiven Belastungen. Dies manifestiert meist nach einer 24-Stündigen Verzögerung. Ein sogenannter „Crash“

Sensorik

Neue oder erhöhte Sensibilität für Licht, Geräusche, Gerüche oder Temperaturen

Autonomes Nervensystem

Schwindel, Zittern, Herzklopfen

Kognitiv

Wortfindungs- und Wortverarbeitungsstörungen, Brainfog, Probleme Aufgaben zu Beginnen

Schmerzen

Kopfschmerzen, Nackenschmerzen

Immunologisch

Grippeähnliche Symptome, Fieber, Geschwollene Lymphknoten

Neuromuskulär

Muskelschmerzen, Gliederschmerzen, Bewegungseinschränkungen

Energie Level

Starke Müdigkeit, Gefühl im Körper eingesperrt zu sein

Metabolismus

Vergiftungssymptomatik, „Kater“-Gefühl

(Grach u. a. 2023, S. 1547/ Renz-Polster u. a. 2026, S. 10)

SYMPTOME

Weitere Symptome

Neurologisch

- Brainfog
- Konzentrationsstörungen
- Gedächtnisstörung
- Wortfindungsstörung
- Ausgeprägte Reizsensibilität
- Bewegungskordinationsstörung
- Muskelschwäche

Autonom/ orthostatisch

- Orthostatische Intoleranz
- Schwindel bei Lagewechsel
- Tachykardie
- Palpitationen
- Extreme Blässe
- Belastungsdyspnoe
- Darmstörung
- Blasenfunktionsstörungen

Immunologisch

- Grippeähnliche Symptome
- Neue Allergien und Unverträglichkeiten
- Wiederkehrende Halsschmerzen
- Schmerzhaftes Lymphnoten

Neuroendokrin

- Temperaturregulationsstörungen
- Kalte Hände und Füße
- Stress wird schlecht vertragen
- Gewichtsschwankungen
- Schwitzen, fiebriges Gefühl

URSACHEN

Die exakte Ursache der ME/CFS ist bisher noch nicht eindeutig bekannt. Es gibt Hinweise auf sowohl neurologische, immunologische, endokrine, cardiovaskuläre und metabolische Prozesse die, die ME/CFS auslösen könnten.

(Grach u. a. 2023, S. 1545)

- 80 % der Fälle folge einer Infektion (postakute Phase)
- Chirurgische Eingriffe
- Wiederbelebungsmaßnahmen
- Schwangerschaft oder Geburt
- Impfungen
- Traumata im Bereich des Schädels oder der Halswirbelsäule
- Auslöser in manchen Fällen Unbekannt

DIAGNOSTIK

Aktuelle Diagnosekriterien

- Kanadischen Konsenskriterien (CCC)
- Kriterien des Institute of Medicine (IoM)

Besonders sorgfältige Abgrenzung von psychischen Erkrankungen, wie etwa Depressionen oder Burn-Out, wichtig, um Fehlbehandlungen zu vermeiden

Tabelle in Anlehnung an Baum u. a. 2023, S. 13

	CCC 2003	IoM 2015
Mindestdauer der Symptome	6 Monate	6 Monate
Fatigue	x	x
PEM	x	x
Wesentliche Beeinträchtigung des Funktionsniveaus	x	x
Schlafprobleme/ nicht erholsamer Schlaf	x	x
Kognitive Kriterien	o	o
Orthostatische Intoleranz	o	o
Schmerzen	x	
Infektionserreger	o	
Erkältungssymptome/ Malaise	o	
Hypersensitivität ggü. Licht, Geräuschen, Gerüchen etc.	o	
Kardiovaskuläre Problem	o	
Übelkeit	o	
X = obligatorisches Symptom; o = fakultatives Symptom		

(Hoffmann u. a. 2024, S. 107 / Renz-Polster u. a. 2026, S. 9)

EPIDEMIOLOGIE

- Prävalenz vor der Covid-19 Pandemie:
0,42% (Jason u. a. 1999, S. 2133)
(Telefonische Umfrage aus Chicago)
0,2 % (Nacul u. a. 2011, S. 11)
(großangelegte Studie aus England)
- Basierend auf diesen Zahlen schätzt das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen:
140.000 bis 310.000 Betroffene in Deutschland
- Geschlechterverteilung: Weiblich/ Männlich = **3/1**
- Altersverteilung: **10 - 19; 30 – 39** Jahre

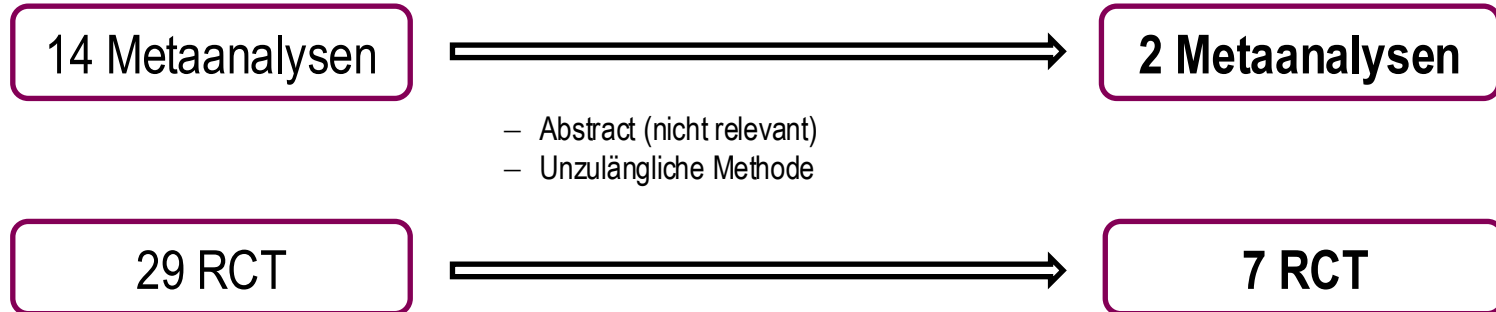
THERAPIE

Suchstring

In PubMed:

("ME/CFS" OR "Myalgic encephalomyelitis" OR "chronic fatigue syndrome") AND
(treatment OR therapy OR care OR Therapie OR Behandlung)

- Nicht älter als 5 Jahre
- Free Full Text
- Meta-Analysis/ Randomized Controlled Trials



THERAPIE

Metaanalysen

Kognitive Verhaltenstherapie

- Wirksame Intervention bei CFS
- Signifikante Effekte auf Müdigkeit, Depression, Angstzustände und wahrgenommenen Gesundheitszustand
- Effekt wurde nur für die CFS geprüft
- Es ist jedoch davon auszugehen, dass ME/CFS Patient*innen ebenfalls von dieser Therapie profitieren könnten
- Effekt könnte verzerrt sein, da die Kontrollgruppe inaktiv war (Berpohl u. a. 2024, S. 906)

Bewegungstherapie

- Evidenz nur gering bis moderat, dass Bewegungstherapie die Symptome der ME/CFS lindert (am stärksten jedoch bei der Fatigue)
- Analytierte Studien haben selten ein „Follow-up“ beinhaltet
- Geringe Anzahl und Teilnehmer*innen (Larun u. a. 2024, S. 36 - 37)

THERAPIE

Randomized Controlled Trials

MICOM - mind–body medicine in integrative and complementary medicine

- ganzheitliches und interdisziplinäres Konzept
- Patient*innen berichteten über positive Effekte: Verbesserung bei Fatigue, Schlafstörungen und Schmerzen
- Patienten fühlten sich nicht länger machtlos
- Bspw. wurden Körperwahrnehmung gezielt trainiert und das Erkennen von Stresssymptomen um gezielt mit diesen umzugehen
- Qualitative Studie (Ergebnis nicht zwingend generalisierbar)
(Uecker u. a. 2025, S. 12 - 13)

Selbstgesteuerte Aquatherapie

- Verbesserung der Gehstrecke, Gehgeschwindigkeit, gesteigerte Kraft in den unteren Extremitäten, Verringerung der Erschöpfung nach den Interventionen
- Die PEM wurde durch die Intervention nicht verschlechtert
- Relativ kleine Stichprobe
(Broadbent u. a. 2025, S. 2519)

THERAPIE

Randomized Controlled Trials

Medikamente/Supplements

- Beta Glucan (Lacasa u. a. 2023, S. 11)
- Vitamin D (Kodama u. a. 2026, S. 12)
- CoQ10 plus Nicotinamidadenindinukleotids (Castro-Marrero u. a. 2021, S. 12)
- Cyclophosphamide (Chemotherapeutikum) (Rekeland u. a. 2024, S. 16)

- Geringe Stichprobengröße, nur ein einziges Zentrum
- Keine Placebo Kontrollgruppe
- Ernährungsgewohnheiten wurden nicht berücksichtigt

FOLGEN

Folgen abhängig von Schweregrad der ME/CFS

Mild

Selbstversorgung und leichte Hausarbeiten möglich (manchmal mit Unterstützung), Arbeit bzw. Schule weiterhin möglich, meist jedoch auf Kosten der Freizeitgestaltung, häufig reduzierte Arbeitszeit und freie Tage werden für die Erholung genutzt

Mittelschwer

Eingeschränkte Mobilität und Einschränkungen in allen Aktivitäten des täglichen Lebens, Symptome und Belastbarkeit schwankt, Arbeit und Schule meist nicht möglich, benötigen 1 bis 2 Stunden Ruhepause am Nachmittag, Nachtschlaf gestört und von schlechter Qualität

Schwer

Aktivitäten können nicht mehr selbständig ausgeführt werden oder nur minimal, starke kognitive Einschränkungen, evtl. auf Rollstuhl angewiesen, Haus kann oft nicht verlassen werden oder verbunden mit Verschlechterung ihres Zustands, meiste Zeit wird im Bett verbracht, Empfindlichkeit gegen über

Sinnesreize

Roman Oehlenberg

Sehr Schwer

Ganzen Tag bettlägerig und auf Pflege angewiesen, benötigen Hilfestellung bei der Körperpflege und beim Essen, reagieren sehr empfindlich gegen über Sinnesreize, in manchen Fällen Schlucken nicht mehr möglich und bedarf einer Ernährungssonde

FOLGEN

- Stigmatisierung durch die Gesellschaft (Krankheit sei nicht real)
- Starke familiäre Belastung
- Traurigkeit und Hoffnungslosigkeit (besonders nach „Crashes“)
- Aktivitäten und Lebensträume können nicht mehr verwirklicht werden
- *„Leben sei nicht mehr Lebenswert“*
- Finanzielle Unsicherheit aufgrund der Arbeitsunfähigkeit
- Soziale Isolation
- Ein Drittel aller ME/CFS Patient*innen berichten von Suizidgedanken

QUELLEN

- Baum, Erika / Eich, Wolfgang / Scheibenbgen, Carmen / Doni, Katharina / Dreck, Katrin / Grümer, Sebastian / Fechtelpeter, Dennis / Fleeer, Daniel / u. a. (2023): *Myalgische Enzephalomyelitis / Chronic Fatigue Syndrome (ME/CFS) -Aktueller Kenntnistand* (Abschlussbericht Nr. 1). Köln : Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
- Berpohl, Frederic / Kucharczyk-Bodenburg, Ann-Cathrin / Martin, Alexandra (2024): Efficacy and Acceptance of Cognitive Behavioral Therapy in Adults with Chronic Fatigue Syndrome: A Meta-analysis. In: *International Journal of Behavioral Medicine* Bd. 31, Heft 6, S. 895–910
- Broadbent, Suzanne / Coetzee, Sonja / Calder, Angela / Beavers, Rosalind (2025): Physical function and psychosocial outcomes after a 6-month self-paced aquatic exercise program for individuals with myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome. In: *European Journal of Applied Physiology* Bd. 125, Heft 9, S. 2515–2528
- Castro-Marrero, Jesús / Segundo, Maria Jose / Lacasa, Marcos / Martinez-Martinez, Alba / Sentañes, Ramon Sanmartin / Alegre-Martin, Jose (2021): Effect of Dietary Coenzyme Q10 Plus NADH Supplementation on Fatigue Perception and Health-Related Quality of Life in Individuals with Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome: A Prospective, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. In: *Nutrients* Bd. 13, Heft 8, S. 2658
- Grach, Stephanie L. / Seltzer, Jaime / Chon, Tony Y. / Ganesh, Ravindra (2023): Diagnosis and Management of Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome. In: *Mayo Clinic Proceedings* Bd. 98, Heft 10, S. 1544–1551
- Hoffmann, Kathryn / Hainzl, Astrid / Stingl, Michael / Kurz, Katharina / Biesenbach, Beate / Bammer, Christoph / Behrends, Uta / Broxtermann, Wolfgang / u. a. (2024): Interdisziplinäres, kollaboratives D-A-CH Konsensus-Statement zur Diagnostik und Behandlung von Myalgischer Enzephalomyelitis/Chronischem Fatigue-Syndrom. In: *Wiener klinische Wochenschrift* Bd. 136, Heft S5, S. 103–123
- Jason, Leonard A. / Richman, Judith A. / Rademaker, Alfred W. / Jordan, Karen M. / Plioplys, Audrius V. / Taylor, Renee R. / McCready, William / Huang, Cheng-Fang / u. a. (1999): A Community-Based Study of Chronic Fatigue Syndrome. In: *Archives of Internal Medicine* Bd. 159, Heft 18, S. 2129
- Kodama, Shinichiro / Nakata, Mitsuko / Konishi, Nafuko / Yoshino, Masato / Fujisawa, Akinori / Naganuma, Mutsuo / Kobayashi, Yuki / Hirai, Yuriko / u.a. (2026): Vitamin D in Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome After COVID-19 or Vaccination: A Randomized Controlled Trial. In: *Nutrients* Bd. 18, Heft 3, S. 521
- König, Rahel Susanne / Paris, Daniel Henry / Sollberger, Marc / Tschopp, Rea (2024): Identifying the mental health burden in Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome (ME/CFS) patients in Switzerland: A pilot study. In: *Helvion* Bd. 10, Heft 5, S. e27031

QUELLEN

Lacasa, Marcos / Alegre-Martin, Jose / Sentañes, Ramon Sanmartin / Varela-Sende, Luisa / Jurek, Joanna / Castro-Marrero, Jesus (2023): Yeast Beta-Glucan Supplementation with Multivitamins Attenuates Cognitive Impairments in Individuals with Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. In: *Nutrients* Bd. 15, Heft 21, S. 4504

Larun, Lillebeth / Brurberg, Kjetil G / Odgaard-Jensen, Jan / Price, Jonathan R (2024): Exercise therapy for chronic fatigue syndrome. In: Cochrane Central Editorial Service (Hrsg.) *Cochrane Database of Systematic Reviews* Bd. 2025, Heft 3

Nacul, Luis C / Lacerda, Eliana M / Pheby, Derek / Campion, Peter / Molokhia, Mariam / Fayyaz, Shagufta / Leite, Jose Cdc / Poland, Fiona / u. a. (2011): Prevalence of myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome (ME/CFS) in three regions of England: a repeated cross-sectional study in primary care. In: *BMC Medicine* Bd. 9, Heft 1, S. 91

National Institute for Health and Care Excellence (2021): *Myalgic encephalomyelitis (or encephalopathy)/chronic fatigue syndrome: diagnosis and management* (Guidelines)

Rekeland, Ingrid G. / Sørland, Kari / Neteland, Lisbeth Lykke / Fosså, Alexander / Alme, Kine / Risa, Kristin / Dahl, Olav / Tronstad, Karl J. / u. a. (2024): Six-year follow-up of participants in two clinical trials of rituximab or cyclophosphamide in Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome. In: Reindl, M. (Hrsg.) *PLOS ONE* Bd. 19, Heft 7, S. e0307484

Renz-Polster, Herbert / Dräger, Monika / Deutsche Gesellschaft für ME/CFS e. V. (2026): Praxisleitfaden Myalgische Enzephalomyelitis / Chronisches Fatigue Syndrom (ME/CFS).

Uecker, Christine / Schlee, Christoph / Utz, Sandra / Schmid, Sarah / Langhorst, Jost (2025): Integrative multimodal treatment approach for patients suffering from Post-COVID syndrome: a study based on qualitative interviews with individuals participating in an 11-week day clinic program. In: *Frontiers in Public Health* Bd. 13, S. 1688592

WHO (2022): ICD-11 – International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics.