

# Die Rolle der Psychologie bei PAIS: was hilft wem und wann?



MMag. DDr. Markus Gole

Praxis für Psychologie, Philosophie  
und Berufskunde

Wien, 27.02.2026



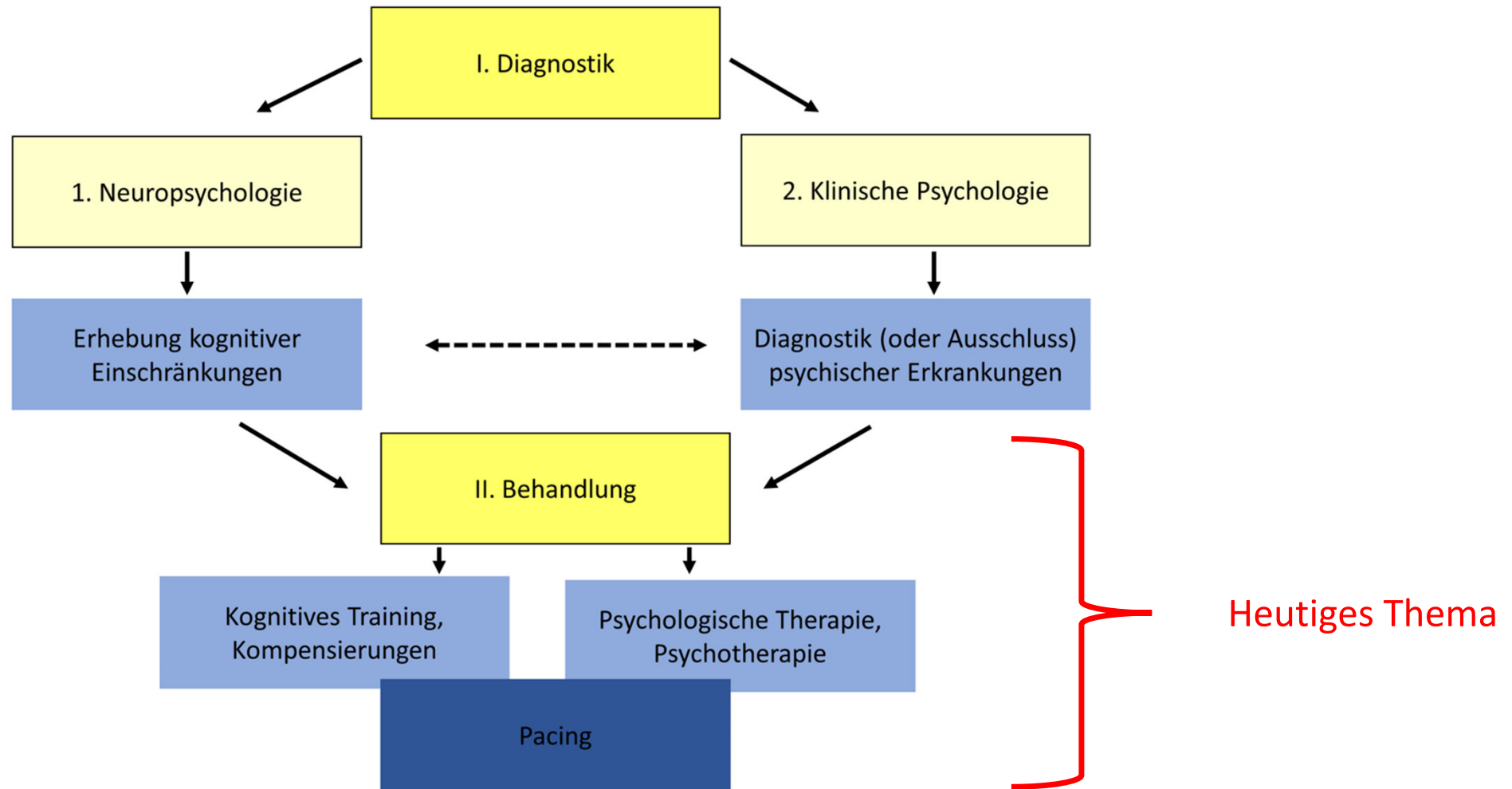
# *Die Welt ist alles, was der Fall ist*

(Ludwig Wittgenstein, Tractatus, 1921)





# Beitrag der Psychologie bei PAIS





# Teil I: Kognitives Training



# Kognitives Training

**Stichprobe:** ME/CFS-Gruppe N = 21; Trainingsgruppe (**NP-Testung: Probleme im Arbeitsgedächtnis**) vs. Kontrollgruppe (NP-Testung: keine Probleme)

**Intervention:** 5 Tage/Woche, für 5 Wochen, für 30-45 Min. strukturiertes Training (Cogmed QM) zum Arbeitsgedächtnis;

**Training zuhause**

**Ergebnisvariablen:** NP-Testung

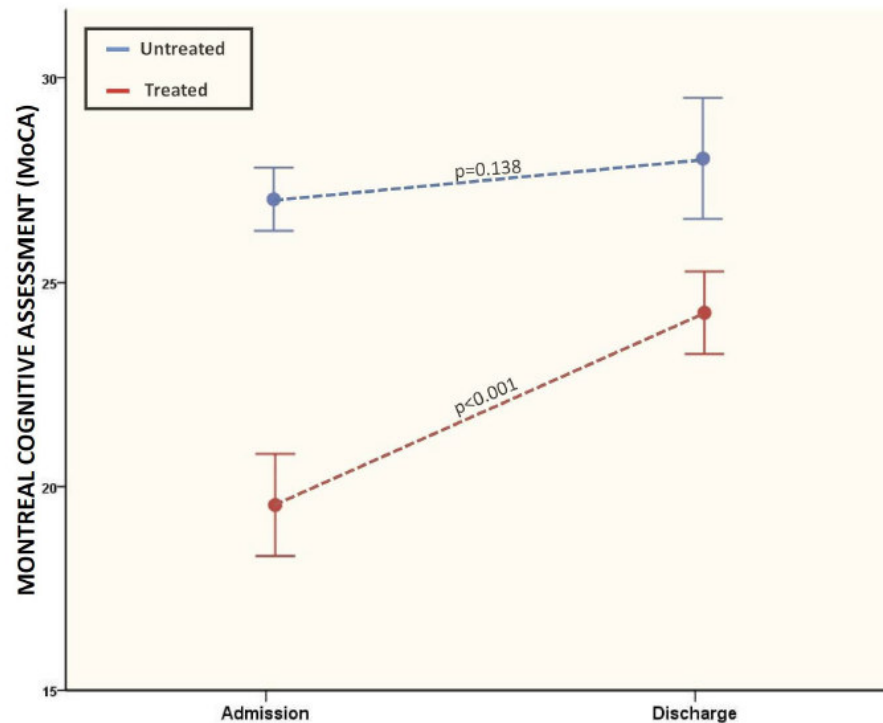
**Ergebnisse:**

- Verbesserungen waren in der Trainingsgruppe zu beobachten.
- Verbesserung im numerischen Arbeitsgedächtnis (WAIS-III; Zahlen rückwärts).
- 1 ME/CFS-Patient musste abbrechen wegen PEM.

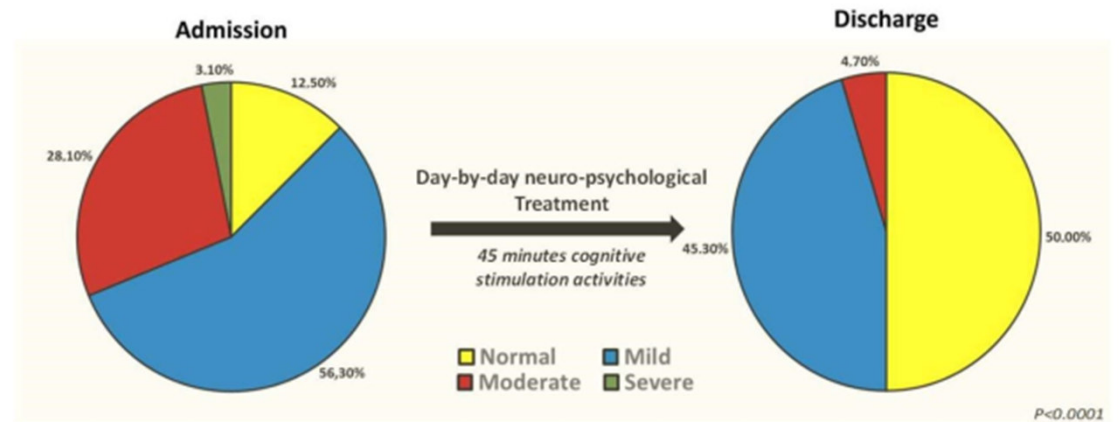


**Erste Hinweise zum Nutzen eines kognitiven Trainings.**

# Kognitives Training



## COGNITIVE IMPAIRMENT AT ADMISSION AND DISCHARGE



## Methodik

- 30 Tage Training
- N = 64, LC + PCS
- Genauer Trainingsinhalt unklar



# Kognitives Training

**Stichprobe:** selbstberichtete kognitive Probleme  $\geq 12$  Wochen  
(keine objektiven Maße) nach akuter Corona-Infektion, N = 378  
**Interventionen (5): 50 Mal** unstrukturiertes Training (z.B. Spiele)  
vs strukturiertes Training (BrainHQ) vs CBT-ähnliches Programm +  
BrainHQ vs tDCS-echt + BrainHQ vs. tDCS-Plazebo + BrainHQ;  
Online-Vorgabe/Training zuhause

**Ergebnisvariablen:** subjektive Funktionsfähigkeit (v.a. kognitiv)  
UND NP-Testung

## Ergebnisse:

- Patienten in allen 5 Gruppen profitierten.
- Es gab keinen Unterschied zwischen den 5 Gruppen.
- Keine Intervention führte zu einer Verschlechterung (PEM).
- Verbesserungen korrelierten neg. mit der Krankheitsdauer!

→ Weitere pos. Hinweise!





# Kognitives Training (1/2)

**Stichprobe:** selbstberichtete kognitive Probleme  $\geq 4$   
**Wochen (keine objektiven Maße) nach akuter Corona-Infektion**, N = 52

**Interventionen (5): 20 Mal** tDCS-echt + BrainHQ vs  
tDCS-Plazebo + BrainHQ; **persönliche Vorgabe**

**Ergebnisvariablen:** NP-Testung und Angst/Depression

**Ergebnisse:**

- Stärkere Verbesserung in der „tDCS-Echt-Gruppe“ vs. „tDCS-Plazebo-Gruppe“ in der NP-Testung
- In beiden Gruppen Verbesserung von Angst-/Depressionswerten

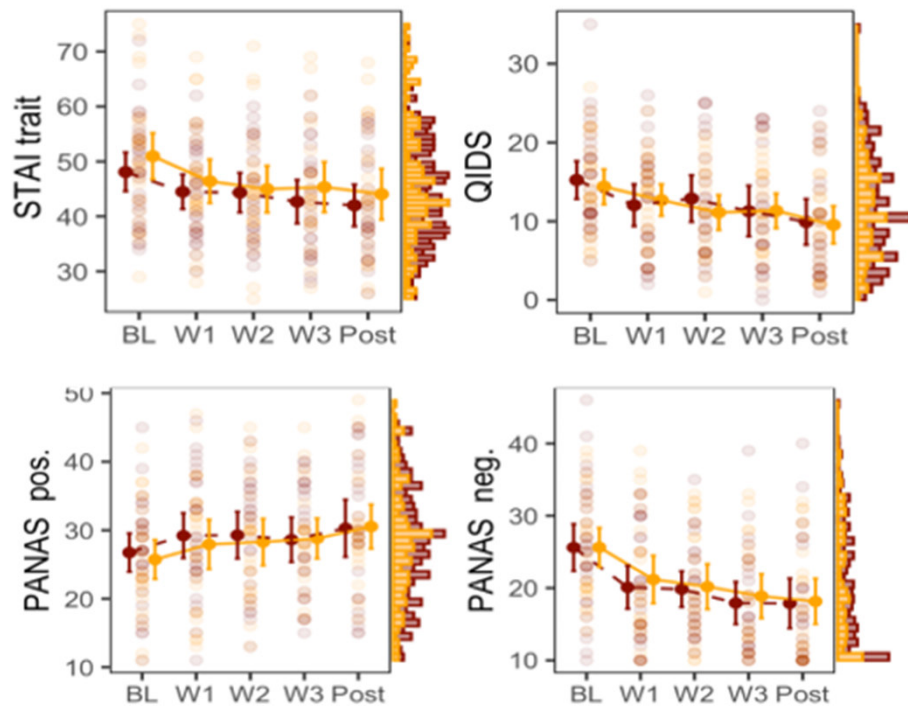


Weitere pos. Hinweise und  
vielschichtige Verbesserungen!

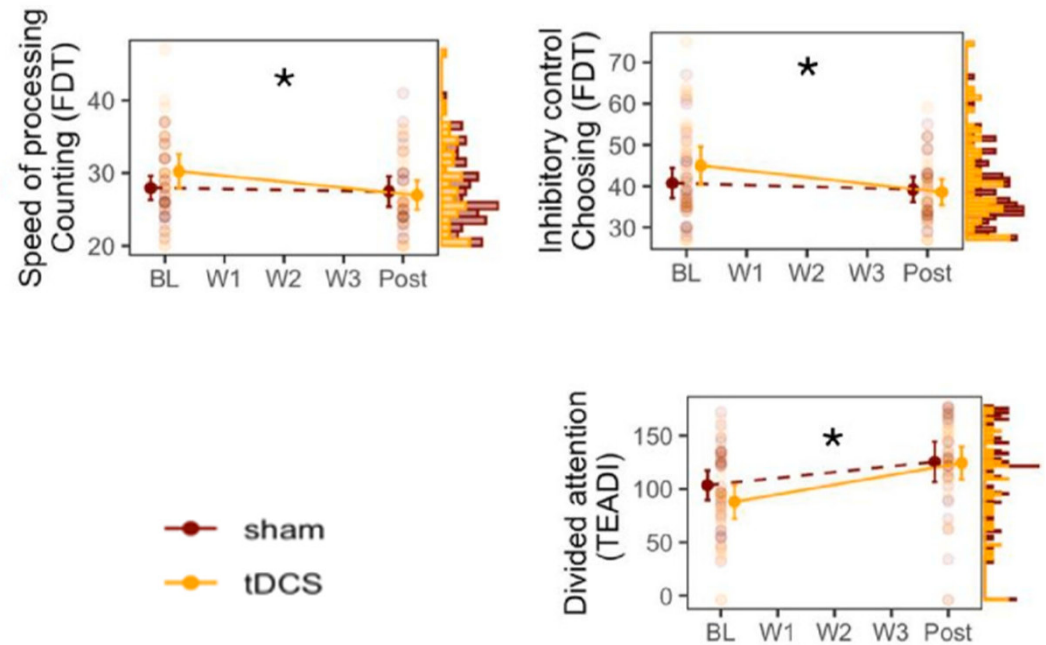


# Kognitives Training (2/2)

## Angst/Depression (Auszug)



## NP-Testung



\* = sign. Interaktion  
Gruppe x Zeit



# Kognitives Training – Reflexion #1

**Inhomogene Ergebnisse (Stichprobe, Interventionen, kognitive Verfahren).**

**Was bedeutet das für mich in meiner Tätigkeit?**





## Teil II: Psychologische und psychotherapeutische Behandlung



*„Worte waren ursprünglich Zauber und das Wort hat noch heute viel von seiner alten Zauberkraft bewahrt. Durch Worte kann ein Mensch den anderen selig machen [...] durch Worte reißt der Redner die Versammlung der Zuhörer mit sich fort und bestimmt ihre Urteile und Entscheidungen. Worte rufen Affekte hervor und sind das allgemeine Mittel zur Beeinflussung der Menschen untereinander. Wir werden also die Verwendung der Worte in der Psychotherapie nicht geringschätzen.“*

**Sigmund Freud, Gesammelte Werke Band 11: Vorlesung zur Einführung in die Psychoanalyse, 1940, S. 10.**



# Exkurs: Klinische Psychologie und Psychotherapie



Beide sind in der Krankenbehandlung tätig, beide Strömungen sind effektiv und helfen Patient:innen. Der Unterschied ist eher einem Grabenkampf der 80er-Jahre geschuldet zwischen Psychologie und Psychotherapie.

## **Berufsumfang nach Psychologengesetz 2013 § 13 Abs 1:**

- Die Behandlung von Verhaltensstörungen, psychischen Veränderungen und Leidenszuständen.

## **Sowie Abs 3:**

- Anwendung von KP-Behandlungsmethoden, die fokussiert, ziel- und lösungsorientiert ist.
- Begleitung von Betroffenen und Angehörigen in Krisensituationen.
- Beratung in Bezug auf verschiedene Aspekte gesundheitlicher Beeinträchtigungen.

# Exkurs: Klinische Psychologie und Psychotherapie



## **Berufsumfang nach Psychotherapiegesetz 2024 § 6 Abs 1:**

Die Psychotherapie ist die ... erlernte, bewusste, geplante und umfassende Anwendung von wissenschaftlichen Methoden der psychotherapiewissenschaftlichen Ausrichtungen (Cluster) ... in einer therapeutischen Beziehung mit folgenden Zielen:

- Störungen mit Krankheitswert, bei denen Psychotherapie indiziert ist, vorzubeugen, festzustellen, zu lindern, zu stabilisieren und zu heilen,
- behandlungsbedürftige Verhaltensweisen und Einstellungen zu ändern oder
- die Entwicklung, Reifung und Gesundheit der behandelten bzw. betreuten Personen zu fördern, zu erhalten oder wiederherzustellen.



# ME/CFS: kognitives Modell

Case Reports > Behav Res Ther. 1995 Jun;33(5):535-44. doi: 10.1016/0005-7967(94)00077-w.

## Chronic fatigue syndrome: a cognitive approach

C Surawy<sup>1</sup>, A Hackmann, K Hawton, M Sharpe



ME/CFS entsteht durch dysfunktionale Überzeugungen zu körperlicher Bewegung und körperlichen Empfindungen. Das führt zu Schonung und Erschöpfung.

**Falsch auf mehreren Ebenen  
(Geraghty et al., 2019)!**





# Pacing vs. GET

Pacing steht im Kontrast zu GET (= Graded Exercise Therapy).  
**Bei GET wird auf das kognitiv-behaviorale Modell von ME/CFS** zurückgegriffen. Das aktuelle Therapiemanual (Version 7) sagt:

- 1. Negotiating a sustainable baseline of aerobic exercise*
- 2. Increasing exercise duration at low intensity*
- 3. Increasing the intensity of the exercise to target HR*
- 4. Developing a strengthening programme*
- 5. Encouraging variety, flexibility and community/social integration*
- 6. Encouraging an appropriate warm-up and cool-down*





# Pacing vs. GET

**Im Mittelpunkt von GET steht die zunehmend größer werdende Dauer und Intensität der Aktivität (S. 37):**

You can then explain that carefully establishing a baseline of physical activity/exercise that they can do regularly will form the first part of the programme, followed by mutually agreed gradual increments in the duration of exercise at the same level of intensity. You can then tell them that once this can be done comfortably, an increase in intensity will help further strengthen the body.



Die Dauer soll bis zu max. 20% erhöht werden (von 5 Min. auf 6 Min.) und die Herzrate kann um 10%-20% erhöht werden. Nach ca. 10 Einheiten GET kann mit Krafttraining begonnen werden (z.B. Eigengewicht, Hanteln/Gewichte, anspruchsvollere Tätigkeiten wie Gartenarbeit).



# Pacing vs. GET

Im Mittelpunkt von Pacing steht das Energiemanagement und eine **Reduktion** der Aktivität. Man kann weiter unterscheiden:

- *symptom contingent pacing* – Aktivität aufrecht erhalten bis die Belastungsgrenze erreicht ist
- *time contingent pacing* – Aktivität aufrecht erhalten für ein fixes Zeitintervall

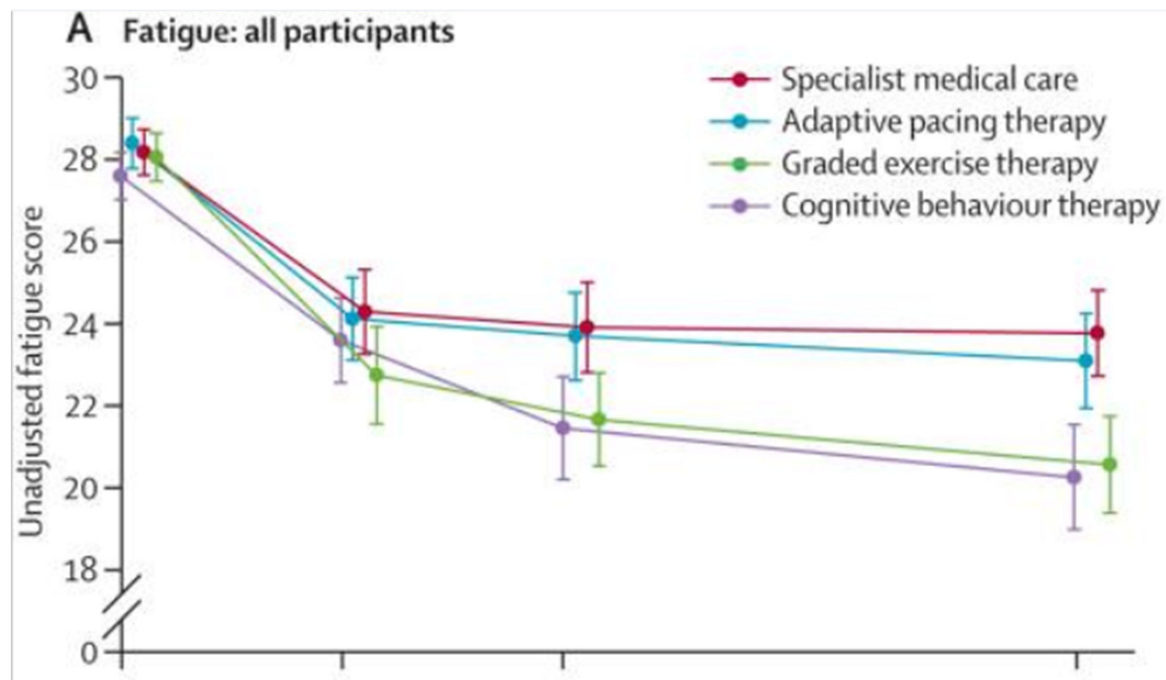
Eine viel diskutierte Studie ist der *PACE trial*, der u.a. Pacing, GET und CBT miteinander verglich.





# PACE trial

Das Hauptergebnis war, dass CBT und GET **sichere** Behandlungsmethoden für ME/CFS sind. In der CBT-Gruppe erholten sich 22% der Betroffenen, in der GET-Gruppe ebenso 22% der Betroffenen.



→ Fatigue deutlich reduziert nach 12, 24 und 52 Wochen



# Kritik PACE trial

Dieses Ergebnis entfachte viel Kritik und die Kritikpunkte betreffen v.a. die Auswahl der Stichprobe, Definition der Ergebnisvariablen (subjektive/objektiv), der Ablauf der Studie (verblindet/nicht verblindet) oder statistische Details. Vink & Partyka-Vink (2025) führen u.a. an:

**Table 2.** Likert fatigue scores after treatment with CBT and GET in the PACE trial [54].

| Fatigue Scores                                                    | 24 Weeks (End of Treatment)                  | 52 Weeks (6-Month FU)                        |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| CBT                                                               | 21.5                                         | 20.3                                         |
| GET                                                               | 21.7                                         | 20.6                                         |
| Fatigue entry requirement                                         | 18 or more                                   | 18 or more                                   |
| Fatigue recovery score according to the PACE trial protocol [72]. | 6 to 9 or less (=bimodal score of 3 or less) | 6 to 9 or less (=bimodal score of 3 or less) |
| Severely ill [58].                                                | More than 9 (=bimodal score of more than 3)  | More than 9 (=bimodal score of more than 3)  |

FU: follow up.

Erfüllen immer noch  
Einschlusskriterien für  
die PACE-Studie!



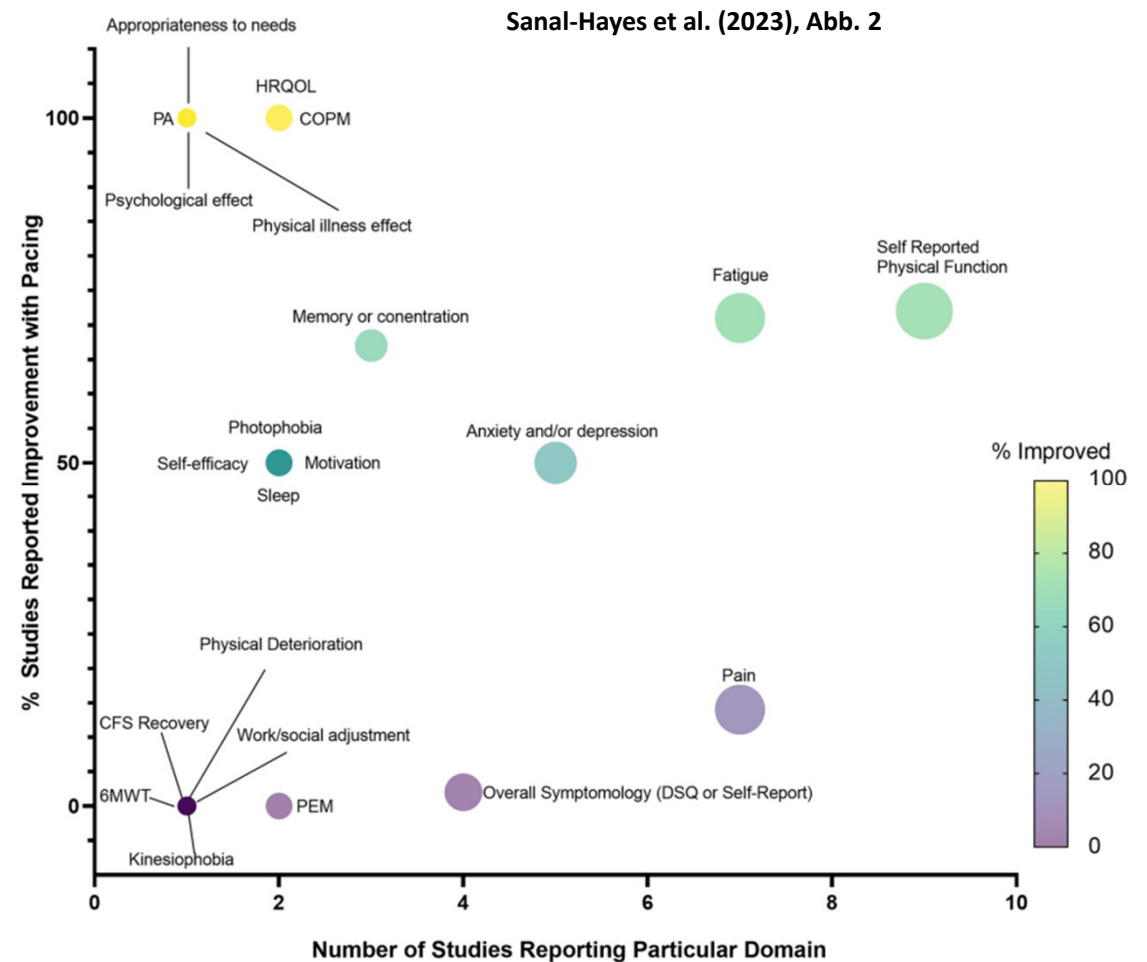
# Pacing Wirksamkeit

Pacing wird gegenwärtig bei ME/CFS-Betroffenen und PCS-Betroffenen mit einer PEM als Behandlungsoption empfohlen.

## Die Empfehler sind u.a.

- anerkannte medizinische Einrichtungen (NICE),
- der Konsensus im DACH-Raum und
- die WHO.

NICE (2021), Hoffmann et al. (2024), WHO (2023)



# Psychotherapie/Psychologie



*Opinion*

## The Role of Psychotherapy in the Care of Patients with Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome

Tilman Grande <sup>1,\*</sup>, Bettina Grande <sup>1</sup>, Patrick Gerner <sup>2</sup>, Sabine Hammer <sup>3</sup>, Michael Stingl <sup>4</sup> , Mark Vink <sup>5</sup>   
and Brian M. Hughes <sup>6</sup> 

### Von Long COVID zu ME/CFS – Der Beitrag der Klinischen Psychologie zur Diagnostik und Behandlung

From Long COVID to ME/CFS – The Contribution of Clinical Psychology  
to Diagnosis and Treatment

Markus Gole

Psychologie in Österreich 4 & 5 | 2023

353



### Stellt eine zusätzliche Option dar:

- Krankheitsbewältigung
- Komorbide psychische Erkrankungen
- **NICHT** kurativ für ME/CFS/PCS



# Psychotherapie/Psychologie (1/2)

**Stichprobe:** ME/CFS-Betroffene N = 1084 (Meta-Analyse); 399 (37%) hatten eine komorbide Depression

**Interventionen (3):** CBT einzeln vs CBT Gruppe vs CBT online

**Ergebnisvariablen:** subjektive Einschätzungen (Fatigue, Funktionsfähigkeit, physische Funktionalität, Depressivität)

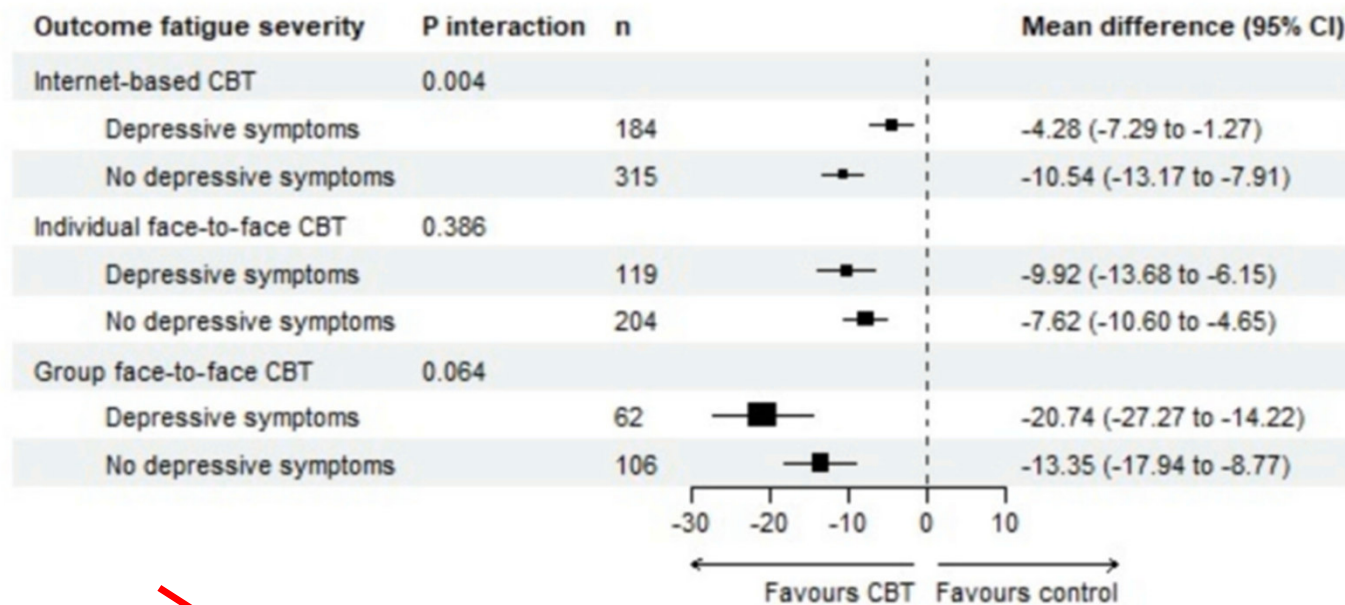
**Ergebnisse:**

- ME/CFS mit Depression profitierten schlechter von CBT online als ME/CFS ohne Depression
- Bei CBT in Präsenz (einzeln oder Gruppe) profitierten alle Betroffenen





# Psychotherapie/Psychologie (2/2)



Das Gruppen-Setting brachte die besten Ergebnisse für ME/CFS mit Depression ( $.10 > p > .05$ ).



# Psychotherapie/Psychologie: Setting

**Ort:** Praxisräumlichkeiten vs Online vs Hausbesuch

**Räume:** Sitzgelegenheiten; ruhige Atmosphäre; Option zum Hinlegen (Couch)

**Zeit/Länge:** 1 EH, ½ EH, ¼ EH (Cave: Verrechenbarkeit); mit oder ohne Pause

**Flexibilität:** Termine früh oder abends; Umgang mit kurzfristigen Absagen

**Inhalte:**

- Psychoedukation
- Pacing
- Bewältigungsmechanismen (Coping)
- Erlebens-/Verhaltensauffälligkeiten (z.B. Ängste, Depressionen, Dekonditionierung)





# CBT, GET, Pacing – Reflexion #2

**Wie stehe ich zu diesen Konzepten? Was wende ich für meine Patient:innen an und warum? Welches Setting lebe ich mit meinen Patient:innen?**





**Offene Fragen**

**Rückmeldung**

**Kommentare**

**Lob/Kritik**





# Literaturverzeichnis



# Zitierte Literatur

- Bavinton, J., Darbishire, L. & White, P. D. (2004). Manual for therapists. Graded exercise therapy for CFS/ME. Online: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.qmul.ac.uk/wiph/media/the-wolfson-institute-of-population-health-wiph/documents/5.get-therapist-manual.pdf>
- Hoffmann, K., Hainzl, A., Stingl, M., Kurz, K., Biesenbach, B., Bammer, C., Behrends, U., Broxtermann, W., Buchmayer, F., Cavini, A. M., Fretz, G. S., Gole, M., Grande, B., Grande, T., Habermann-Horstmeier, L., Hackl, V., Hamacher, J., Hermisson, J., King, M., Kohl, S., Leiss, S., Litzlbauer, D., Renz-Polster, H., Ries, W., Sagelsdorff, J., Scheibenbogen, C., Schieffer, B., Schön, L., Schreiner, C., Thonhofer, K., Strasser, M., Weber, T. & Untersmayr, E. (2024). Interdisziplinäres, kollaboratives D-A-CH Konsensus-Statement zur Diagnostik und Behandlung von Myalgischer Enzephalomyelitis/Chronischem Fatigue-Syndrom. *Wiener klinische Wochenschrift*, 136 (Suppl. 5), S103-S123.
- Geraghty, K., Jason, L., Sunnquist, M., Tuller, D., Blease, C. & Adeniji, C. (2019). The 'cognitive behavioral model' of chronic fatigue syndrome: critique of a flawed model. *Health Psychology Open*, 23, 1-14.
- Gole, M. (2023). Von Long COVID zu ME/CFS. Der Beitrag der Klinischen Psychologie zur Diagnostik und Behandlung. *Psychologie in Österreich*, 43, 353-359
- Goudsmit, E., M., Nijs, J., Jason, L. A. & Wallman, K. E. (2012). Pacing as a strategy to improve energy management in myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome: a consensus document. *Disability & Rehabilitation*, 34, 1140-1147.
- Grande, T., Grande, B., Gerner, P., Hammer, S., Stingl, M., Vink, M. & Hughes, B. M. (2023). The role of psychotherapy in the care of patients with myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome. *Medicina*, 59040719.
- Knopman, D., Koltai, D., Laskowitz, L. et al. (2026). Evaluation of interventions for cognitive symptoms in Long COVID: a randomized clinical trial. *JAMA Neurology*, 83, 49-59.
- Kuut, T. A., Buffart, L. M., Braamse, A. M. J., Müller & Knoop, H. (2024). Is the effect of cognitive behaviour therapy for chronic fatigue syndrome (ME/CFS) moderated by the presence of comorbid depressive symptoms? A meta-analysis of three treatment delivery formats. *Journal of Psychosomatic Research*, 184, 111850.



# Zitierte Literatur

- Maroti, D., Westerberg, A. F., Saury, J.-M. & Bileviciute-Ljungar, I. (2015). Computerized training improves verbal working memory in patients with myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome: a pilot study. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 47, 665-668.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2021). *Myalgic encephalomyelitis (encephalopathy)/chronic fatigue syndrome: diagnosis and management. NICE guideline*. Online: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng206>
- Rabaiotti, P., Ciraci, C., Donelli, D., Oggioni, C., Rizzi, B., Savi, F., Antonelli, M., Rizzato, M., Moderato, L., Brambilla, V., Ziveri, V., Brambilla, L., Bini, M., Nouvenne, A. & Lazzeroni, D. (2023). Effects of multidisciplinary rehabilitation enhanced with neuropsychological treatment on post-acute SARS-CoV-2 cognitive impairment (brain fog): an observational study. *Brain Sciences*, 13, 791.
- Vidal, K. S., Cavendish, B. A., Goerigk, S., Batista, M. P., Lima, A. R. O., Pinto, B. S., Domingos, A. A. N., de Sousa, J. P., Polosof, R., Bertola, L., Silva, V., Suemoto, C. K., Razza, L. B., Bikson, M., Pilloni, G., Charvet, L., Silva, P. H. R. & Brunoni, A. R. (2025). Transcranial direct current stimulation plus cognitive training for cognitive symptoms in patients with post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection: a randomized, double-blind, sham-controlled trial. *Brain Stimulation*, 18, 1608-1616.
- White, P. D., Goldsmith, K. A., Johnson, A. L., Potts, L., Walwyn, R., DeCesare, J. C., et al. (2011). Comparison of adaptive pacing therapy, cognitive behaviour therapy, graded exercise therapy, and specialist medical care for chronic fatigue syndrome (PACE): a randomised trial. *Lancet* 377, 823–36.
- World Health Organization (WHO) (2023). *Clinical management of COVID-19: Living guideline*, 18 August 2023. Online: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2023.2>