



Langensteinbacher Post-COVID-Gruppentherapie

srh



HANS-RULAND-STIFTUNG
für Rehabilitationsforschung

Langensteinbacher Post-COVID-Gruppentherapie

Manual zur Behandlung von
Patient:innen mit Fatigue
sowie emotionalen und kognitiven
Störungen infolge einer Infektion
mit SARS-CoV-2

Thomas M. Schilling
Johanna F. Klein
Steffen Aschenbrenner
Anne Drengner
Jennifer Randerath
Matthias Weisbrod



Inhaltsverzeichnis

Teil 1

Theoretischer Hintergrund und Einführung in die Nutzung des Manuals	11
1. Einleitung und Vorwort	12
2. Theoretischer Hintergrund	14
2.1 Post-COVID/Long COVID	14
2.1.1 Definition Post-COVID/Long COVID	14
2.1.2 Symptome Post-COVID	15
2.1.3 Prävalenz und Persistenz von Post-COVID	15
2.1.4 Pathophysiologische Mechanismen bei Post-COVID	16
2.2 Spezielle neuropsychiatrische Störungen bei Post-COVID	17
2.2.1 Fatigue bei Post-COVID	17
2.2.2 Psychische Störungen bei Post-COVID	18
2.2.3 Kognitive Störungen bei Post-COVID	18
2.2.4 Schlaf und Post-COVID	19
2.3 Therapeutische Strategien und Optionen bei Post-COVID	19
3. Allgemeine Informationen zum Manual	21
3.1 Zielgruppe des Manuals bzw. der Gruppentherapie	21
3.2 Setting und Aufbau der Gruppentherapie	21
3.3 Aufbau des Manuals	22
3.4 Allgemeine Informationen zu den Sitzungen	22
3.4.1 Aufbau der Sitzungen	22
3.4.2 Themen der Sitzungen	23

Teil 2

Beschreibungen der einzelnen Sitzungen der Gruppentherapie	27
<u>Sitzung 1: Einführung in die Gruppentherapie</u>	28
1. Ablauf Sitzung 1	29
1.1 Gruppenregeln	29
1.2 Vorstellungsrunde der Teilnehmer:innen	30
1.3 Thematischer Ausblick	30
1.4 Post-COVID-Syndrom	30
1.5 Einführung des Fatigue-Tagebuches und therapeutische Aufgabe bis zur nächsten Sitzung	32
<u>Sitzung 2: Fatigue</u>	36
2. Ablauf Sitzung 2	37
2.1 Besprechen der Erfahrungen mit dem Fatigue-Tagebuch	37
2.2 Fatigue	38
2.3 Belastungsintoleranz	38
2.4 Pacing	42
2.5 Therapeutische Aufgabe bis zur nächsten Sitzung	45

<u>Sitzung 3: Schlaf</u>	46
3. Ablauf Sitzung 3	47
3.1 Besprechen der Erfahrungen mit dem Fatigue-Tagebuch	47
3.2 Schlaf, Schlafstörungen und COVID-19 bzw. Post-COVID	47
3.3 Schlafhygiene	51
3.4 Therapeutische Aufgabe bis zur nächsten Sitzung	52
<u>Sitzung 4: Achtsamkeit</u>	54
4. Ablauf Sitzung 4	55
4.1 Besprechen der Erfahrungen mit dem Fatigue-Tagebuch, den Pacing-Strategien und den Schlafhygiene-Regeln	55
4.2 Achtsamkeit	56
4.3 Atemmeditation	59
4.4 Therapeutische Aufgabe bis zur nächsten Sitzung	59
<u>Sitzung 5: Gedanken, Gefühle & Bedürfnisse</u>	62
5. Ablauf Sitzung 5	63
5.1 Besprechen der Erfahrungen mit der Durchführung der Achtsamkeitsübung Atmen und der informellen Achtsamkeitsübungen im Alltag sowie dem Fatigue-Tagebuch/Pacing-Strategien	63
5.2 Gedanken, Gefühle & Bedürfnisse	64
5.3 Fortführung Achtsamkeit	69
5.4 Durchführung Achtsamkeitsübung Gedanken	70
5.5 Therapeutische Aufgabe bis zur nächsten Sitzung	70
<u>Sitzung 6: Kognitive Fähigkeiten</u>	72
6. Ablauf Sitzung 6	73
6.1 Besprechen der Erfahrungen mit der Durchführung der Achtsamkeitsübung Gedanken und weiterer Erfahrungen mit dem Thema Achtsamkeit sowie dem Fatigue-Tagebuch/Pacing-Strategien	73
6.2 Kognitive Störungen bei Post-COVID	74
6.3 Kognition	74
6.4 Förderung kognitiver Funktionen	76
6.5 Therapeutische Aufgabe bis zur nächsten Sitzung	79
<u>Sitzung 7: Physiotherapie und Sport bei Post-COVID</u>	80
7. Ablauf Sitzung 7	81
7.1 Besprechen der Erfahrungen mit dem Selbstbeobachtungsbogen zu den kognitiven Fähigkeiten und Kompensationsstrategien sowie dem Fatigue-Tagebuch/Pacing-Strategien	81
7.2 Atmung und Lungenfunktion, COVID-19 und Atmung und Lungenfunktion sowie Atemrehabilitation bei Post-COVID	82
7.3 Steigerung der körperlichen Aktivitäten: Körperliche Belastung und Sport bei Post-COVID, Verwendung der Borg-Skala	84
7.4 Therapeutische Aufgabe bis zur nächsten Sitzung	88

<u>Sitzung 8: Abschließende Sitzung</u>	90
8. Ablauf Sitzung 8	91
8.1 Besprechen offener Fragen zum Thema körperliche Aktivität bei Post-COVID sowie der Erfahrungen mit der Anwendung der Borg-Skala und weiterer Erfahrungen mit dem Fatigue-Tagebuch/Pacing-Strategien	91
8.2 Persönlich bedeutsame Werte und Umgang mit der noch eingeschränkten Leistungsfähigkeit	91
8.3 Offene Fragen und Resümee der Gruppentherapie	93
 Anhang	 97
Literaturverzeichnis	98
Übersicht Handouts & Arbeitsblätter	100
Abbildungs- & Tabellenverzeichnis	101
Impressum	102

Danksagung

Die Entwicklung dieses Gruppen-
therapiemanuals für Patient:innen
mit Fatigue sowie emotionalen
und kognitiven Störungen infolge
einer Infektion mit SARS-CoV-2
wurde großzügig durch die
HANS-RULAND-STIFTUNG für
Rehabilitationsforschung unterstützt.



HANS-RULAND-STIFTUNG
für Rehabilitationsforschung

hans-ruland-stiftung.de

Teil 1

Theoretischer Hintergrund und Einführung in die Nutzung des Manuals

1. Einleitung und Vorwort

Bereits wenige Monate nach dem Auftreten der ersten Infektionen mit dem damals neuartigen Coronavirus *Severe acute respiratory syndrome coronavirus type 2*, kurz SARS-CoV-2, und der hierdurch ausgelösten neuen Erkrankung *Coronavirus disease 2019*, kurz COVID-19, wurden erste Berichte über langanhaltende Beschwerden bei genesenen Patient:innen veröffentlicht (Carfi, Bernabei & Landi, 2020; Nalbandian et al., 2021). Die hierbei genannten Symptome waren vielfältig und umfassten u.a. Fatigue, Atemnot, kognitive Störungen sowie Gelenk- und Muskelschmerzen. Bei einem Teil der Genesenen persistierten diese Beschwerden über Monate hinweg und verursachten erhebliches individuelles Leiden, ohne dass erkennbar war, welcher pathophysiologische Mechanismus den Symptomen zugrunde lag und welche therapeutische Optionen sie hätten lindern können. Diese langanhaltenden Beschwerden infolge einer Infektion mit SARS-CoV-2 wurden bald unter den Begriffen Long COVID oder Post-COVID zusammengefasst. Rasch wurde deutlich, dass die Zahl der hiervon Betroffenen erheblich war und die Krankheit neben dem individuellen Leiden aufgrund der damit verbundenen häufig langen Arbeitsunfähigkeitszeiten und Behandlungskosten eine erhebliche sozioökonomische Bedeutung bekommen würde.

Nach aktueller Definition werden unter Post-COVID Symptome zusammengefasst, die infolge einer Infektion mit SARS-CoV-2 entstehen und länger als 12 Wochen nach der Infektion anhalten (Koczulla et al., 2021; National Institute for Health and Care Excellence (NICE), 2022). Zu den am häufigsten berichteten Beschwerden zählen Fatigue, Kurzatmigkeit, eine allgemein reduzierte körperliche Belastbarkeit, Muskel-, Glieder- und Gelenkschmerzen sowie kognitive Störungen, psychische Störungen und Schlafstörungen (Huang et al., 2021; Office for National Statistics, 2022; Seeßle et al., 2022). Aktuelle Schätzungen gehen davon aus, dass 5–10 % aller symptomatisch Infizierten unter residualen Symptomen leiden (Office for National Statistics, 2021; Schulmann, Scheibenbogen & Franke, 2022), was aufgrund der hohen Inzidenzen von SARS-CoV-2 einer sehr großen Gruppe entspricht. Viele der Betroffenen sind durch die Folgen der Erkrankung in ihrer alltäglichen Lebensführung eingeschränkt. Gemäß der Techniker Krankenkasse (2022) waren Versicherte, die im Jahr 2021 mit der Diagnose Post-COVID krankgeschrieben waren, im Schnitt 105 Tage arbeitsunfähig. Die Zahl an Arbeitsunfähigkeitstagen lag bei Post-COVID-Betroffenen mit initial leichter COVID-19-Erkrankung im Schnitt bei 90 Tagen und stieg mit der Krankheitsschwere. Sowohl die Häufigkeit der Erkrankung als auch die hiermit verbundenen Einschränkungen und die hohe Anzahl an Arbeitsunfähigkeitstagen verdeutlichen den großen Bedarf an spezifischen Diagnostik- und Therapieangeboten für diese Patient:innengruppe.

Die psychiatrisch-neuropsychologische Post-COVID-Ambulanz am SRH Klinikum Karlsbad-Langensteinbach stellte bei ihrer Gründung im März 2021 zunächst ein diagnostisches Angebot für Post-COVID-Betroffene zur Verfügung. Im Rahmen unserer Ambulanzarbeit entwickelten wir eine störungsspezifische, psychoedukativ ausgelegte Gruppentherapie für die häufigsten Post-COVID-Symptome mit Schwerpunkt auf Störungen auf psychiatrisch-neuropsychologischem Fachgebiet, namentlich der Fatigue, den emotionalen Störungen, den kognitiven Störungen sowie den Schlafstörungen. Dieses Angebot wurde von den Betroffenen von Anfang an gut angenommen und wird aktuell im Rahmen eines Forschungsprojektes evaluiert.

Das hier vorliegende Manual bietet psychologischen und ärztlichen Psychotherapeut:innen ein störungsspezifisches Therapiekonzept für Menschen mit psychischen oder kognitiven Störungen infolge einer Infektion mit SARS-CoV-2 an. Zielgruppe der Gruppentherapie sind erwachsene Patient:innen, die noch mehr als drei Monate nach der Infektion unter fortbestehenden Störungen auf psychologischem, neuropsychologischem oder psychiatrischem Fachgebiet leiden und bei denen die Diagnose einer mit COVID-19 in Verbindung stehenden Störung auf psychiatrischem Fachgebiet gerechtfertigt ist. Konkreter richtet es sich an Patient:innen mit Fatigue, mit emotionalen Störungen, mit kognitiven Störungen und mit Schlafstörungen infolge der COVID-19-Erkrankung.

Das Manual ist als psychoedukatives Gruppentherapiemanual konzipiert und besteht aus acht konsekutiv aufeinander aufbauenden Sitzungen von je 100 Minuten Dauer. Thematische Schwerpunkte sind hierbei die Fatigue und Belastungsintoleranz, Schlafstörungen, Achtsamkeit, Emotionen und Bedürfnisse, kognitive Fähigkeiten, Sport und Bewegung bei Post-COVID flankiert von einer Einführungs- und Abschlusssitzung. Die Anzahl der Teilnehmer:innen sollte zwischen drei und acht Patient:innen liegen, um einerseits einen ausreichenden Erfahrungsaustausch zwischen den Betroffenen zu ermöglichen und andererseits ausreichend Zeit und Raum für die Beachtung der Anliegen und Problemlagen einzelner Patient:innen zu haben.

Das vorliegende Manual besteht aus folgenden Komponenten:

- Ausführliche Beschreibungen der einzelnen Sitzungen, die eine Art Drehbuch für die Durchführung der einzelnen Termine darstellen
- Handouts für die einzelnen Sitzungen
- Arbeitsblätter, die teilweise sitzungsübergreifend und teilweise sitzungsspezifisch eingesetzt werden
- Eine digitale Präsentation im Powerpoint-Format für jede Sitzung

Das Gruppenmanual beginnt mit einer Einführung in den theoretischen Hintergrund von Post-COVID. Diese ist gefolgt von einer allgemeinen Übersicht über Setting und Aufbau der Gruppentherapie und die Sitzungen. Im Anschluss daran werden die einzelnen Sitzungen 1 bis 8 detailliert in ihrem Ablauf beschrieben. In den Einbandtaschen finden sich sowohl die Handouts für die einzelnen Sitzungen als auch die Arbeitsblätter. Die Powerpoint-Präsentationen für die acht Sitzungen sowie die Handouts und Arbeitsblätter sind als separate Dateien im Downloadbereich der HANS-RULAND-STIFTUNG für Rehabilitationsforschung verfügbar:

www.hans-ruland-stiftung.de/download

2. Theoretischer Hintergrund

Im folgenden Abschnitt wird eine Übersicht über die wichtigsten Befunde zu Post-COVID und zu neuropsychiatrischen Symptomen bei Post-COVID gegeben. Die dargestellten Informationen geben einen Überblick über den wissenschaftlichen Kenntnisstand zum Zeitpunkt der finalen Entwicklung und Niederschrift des Manuals im Sommer/Herbst 2022. Es ist davon auszugehen, dass einige der dargestellten Befunde durch weitere Erkenntnisse ergänzt und ggf. auch abgelöst werden. Es wird daher empfohlen, sich vor Beginn der Gruppendurchführung über den aktuellen Forschungsstand zu informieren und ggf. die Informationen auf den Powerpoint-Folien zu ergänzen oder zu korrigieren.

Die theoretische Übersicht beginnt mit einer Definition von Post-COVID, seinen häufigsten Symptomen sowie der Prävalenz und der möglichen Ursachen für dieses Syndrom. Im Anschluss daran werden spezifische neuropsychiatrische Symptome bei Post-COVID, namentlich Fatigue, psychische Störungen, kognitive Störungen sowie Schlafstörungen ausführlich dargestellt. Der Abschnitt schließt mit einem kurzen Überblick über die aktuellen Behandlungsempfehlungen.

2.1 Post-COVID/Long COVID

2.1.1 Definition Post-COVID/Long COVID

In der Alltagssprache sowie der Presse werden die Begriffe Long COVID und Post-COVID praktisch synonym verwendet und hierunter alle Symptome gefasst, die infolge einer Infektion mit SARS-CoV-2 auftreten und über die akute Krankheitsphase hinaus anhalten. International hat sich bezüglich der Begrifflichkeiten Long COVID und Post-COVID die Definition des britischen *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) (2022) durchgesetzt, die auch in der aktuellen deutschen S1-Leitlinie Long/Post-COVID (Koczulla et al., 2022) Anwendung findet. Diese Definition wird auch im vorliegenden Manual verwendet. Sie unterscheidet bei COVID-19 drei Phasen:

- Die akute COVID-19-Erkrankung bis zu 4 Wochen nach der Infektion
- Eine fortbestehende symptomatische COVID-19-Erkrankung (Ongoing Symptomatic COVID-19) mit Symptomen von COVID-19 für 4–12 Wochen nach der Infektion
- Das Post-COVID-Syndrom mit Symptomen oder Beeinträchtigungen, die sich während oder nach einer Infektion entwickelt haben, mit COVID-19 vereinbar sind, mehr als 12 Wochen anhalten und nicht durch eine andere Erkrankung erklärbar sind

Die Definition der World Health Organisation (WHO) für das Post-COVID-Syndrom ist sehr ähnlich (Soriano, Murthy, Marshall, Relan & Diaz, 2022):

„Post-COVID-19 condition occurs in individuals with a history of probable or confirmed SARS-CoV-2 infection, usually 3 months from the onset of COVID-19 with symptoms that last for at least 2 months and cannot be explained by an alternative diagnosis. Common symptoms include fatigue, shortness of breath, and cognitive dysfunction (other symptoms are listed in the appendix), and generally have an impact on everyday functioning. Symptoms might be new

onset after initial recovery from an acute COVID-19 episode or persist from the initial illness. Symptoms might also fluctuate or relapse over time. A separate definition might be applicable for children.“

Beiden Definitionen ist gemeinsam, dass erst bei Symptomen, die länger als 3 Monate nach der Infektion fortbestehen, von Post-COVID gesprochen wird. Im Folgenden werden die häufigsten Symptome des Post-COVID-Syndroms dargestellt.

2.1.2 Symptome Post-COVID

Das Post-COVID-Syndrom umfasst eine Vielzahl unterschiedlicher Symptome. Nalbandian und Kolleg:innen (2021) fassten die häufigsten Symptome getrennt nach Organsystemen bzw. Fachbereichen zusammen. Hierzu gehören:

- Pulmonale Symptome wie Dyspnoe, Husten oder die anhaltende Notwendigkeit der Zufuhr von externem Sauerstoff
- Kardiale und hämatologische Symptome wie Palpitationen und Brustschmerzen und thromboembolische Ereignisse
- Psychische und neurologische Erkrankungen wie Angsterkrankungen und Depressionen, Schlafstörungen, kognitive Störungen, Kopfschmerzen und PTBS
- Weitere organspezifische Symptome wie Geruchs- und Geschmacksverlust, chronische Nierenerkrankungen, Haarverlust
- Allgemeine Symptome wie Fatigue, Muskelschwäche, Gelenkschmerzen und die allgemeine Reduktion der Lebensqualität

Eine aktuelle Studie geht davon aus, dass sich über die unterschiedlichen Virusvarianten hinweg drei typische Cluster von Post-COVID-Symptomen finden lassen: ein Cluster mit vornehmlich kardiovaskulären Symptomen, ein weiteres Cluster mit Symptomen aus dem zentralen Nervensystem sowie ein drittes Cluster mit schweren Multiorgansymptomen (Canas et al., 2022).

Zu den häufigsten anhaltenden Symptomen nach einer SARS-CoV-2-Infektion gehören nach übereinstimmenden Angaben aus unterschiedlichen Studien Fatigue, Kurzatmigkeit, reduzierte körperliche Belastbarkeit, Beeinträchtigungen des Geruchs- und Geschmackssinns, kognitive Störungen, psychische Erkrankungen wie Angst und Depression sowie Muskelschmerzen (Augustin et al., 2021; Huang et al., 2021; Jennings, Monaghan, Xue, Mockler & Romero-Ortuno, 2021; Logue et al., 2021; Office for National Statistics, 2022; Seeßle et al., 2022).

2.1.3 Prävalenz und Persistenz von Post-COVID

Die Prävalenz von Post-COVID wird unterschiedlich geschätzt. Im Allgemeinen wird davon ausgegangen, dass ca. 5–10 % aller symptomatisch Infizierten unter residualen Symptomen leiden (Office for National Statistics, 2021; Schulmann et al., 2022). Die Unterschiede in den Schätzungen lassen sich teilweise durch die Schwere der COVID-19-Erkrankung und die Art der Befragung erklären. Symptomatische und schwere Erkrankungen und hier vor allem Verläufe, die eine intensivmedizinische Behandlung nötig machten, gehen mit einem höheren Risiko im Hinblick auf langanhaltende Symptome einher (Schulmann et al., 2022). Zudem ergeben sich höhere Prävalenzen, wenn Proband:innen selbst einschätzen sollen, ob sie an Post-COVID leiden. Wenn spezifische Symptome standardisiert einzeln abgefragt werden, ergeben

sich niedrigere Prävalenzen (Office for National Statistics, 2021). Eine aktuelle Schätzung des Office for National Statistics aus England vom Juli 2022 beziffert die Anzahl an Personen, die von sich selbst angaben, an Post-COVID-Symptomen zu leiden, auf 1,8 Millionen, was ca. 2,8 % der Gesamtbevölkerung im Vereinigten Königreich entspricht (Office for National Statistics, 2022). Etwa 72 % der Betroffenen berichteten, dass sie durch die Symptome in ihrer täglichen Lebensführung eingeschränkt seien. Hinweise auf die enormen individuellen, aber auch sozio-ökonomischen Kosten von Post-COVID ergeben sich auch durch Daten der Techniker Krankenkasse aus Deutschland, die im Jahr 2021 eine mittlere Arbeitsunfähigkeitsdauer bei von Post-COVID betroffenen Versicherten von 105 Tagen ermittelte (Techniker Krankenkasse, 2022).

Bezüglich der Dauer der Symptome finden mehrere Untersuchungen eine hohe Persistenz. So berichteten im oben genannten Report aus England mehr als 80 % der Betroffenen, dass die Symptome seit mehr als 12 Wochen anhielten. Mehr als 40 % gaben an, dass sie seit mehr als einem Jahr und gut 20 % dass sie seit mehr als zwei Jahren an Symptomen leiden (Office for National Statistics, 2022). Auch klinische Untersuchungen an kleineren Stichproben gehen von einer hohen Prävalenz und Persistenz der Symptome aus: So fanden Seeßle und Kolleg:innen (2022), dass 12 Monate nach der Infektion nur knapp 23 % aller Patient:innen vollständig symptomfrei waren. In einer weiteren klinischen Untersuchung mit größerer Stichprobe wurde angegeben, dass von 350 Patient:innen, die nach knapp 7 Monaten zur Follow-up-Untersuchung erschienen, noch ca. 34 % von anhaltenden Symptomen berichteten (Augustin et al., 2021).

2.1.4 Pathophysiologische Mechanismen bei Post-COVID

Die pathophysiologischen Mechanismen des Post-COVID-Syndroms sind bislang nur unzureichend verstanden. Die Vielfalt an unterschiedlichen Symptomen und des Verlaufs spricht dafür, dass es je nach Symptom und betroffenem Organ unterschiedliche Ursachen geben könnte. Die folgenden Mechanismen werden als ursächlich angenommen (vgl. hierzu Castanares-Zapatero et al., 2022; Nalbandian et al., 2021):

- **Schäden durch die akute COVID-19-Erkrankung selbst oder die Behandlung:** Durch die Infektion („virale Toxizität“), die Reaktion des Immunsystems während der akuten Infektion oder auch durch die Behandlungen (Intensivbehandlung: *Post-Intensive-Care-Syndrom*) kann es zu Schäden an Organen kommen, die fortbestehende Beeinträchtigungen erklären können. Hierzu zählen z.B. Entzündungen des Herzmuskels, aber auch Veränderungen des Lungengewebes oder des vaskulären Systems.
- **Fortlaufende Entzündungsreaktion im Körper:** In mehreren Organen und Organsystemen wie dem zentralen Nervensystem, dem vaskulären System, dem pulmonalen System, der Lunge, der Niere, der Milz sowie dem Immunsystem wurden anhaltende Entzündungsprozesse nachgewiesen. Diese sind je nach Organsystem durch unterschiedliche Mechanismen mediert.
- **Autoimmunprozesse/Autoantikörper:** Bei Patient:innen mit Post-COVID konnten Autoantikörper nachgewiesen werden, die Auswirkungen an α -adrenergen und β -adrenergen sowie Angiotensin- und Endothelrezeptoren und nozizeptiven Rezeptoren und Immunmodulatoren haben. Diese könnten u.a. auf die kardiale Frequenz sowie den vaskulären Tonus und die Funktion des Immunsystems Einfluss nehmen.
- **Zirkulationsstörungen:** Infolge von COVID-19 kann es zu Veränderungen in der Gerinnung (Veränderungen der D-Dimere) sowie zu Störungen der Mikrozirkulation kommen.

Auch Störungen in der Blutzirkulation im zentralen Nervensystem sowie ein Hypometabolismus in einzelnen Bereichen des zentralen Nervensystems wurden berichtet.

Im Folgenden werden die aktuellen Befunde zu den häufigsten Post-COVID-Symptomen auf psychiatrischem und neuropsychologischem Fachgebiet, namentlich der Fatigue, den psychischen Störungen, den kognitiven Störungen sowie den Schlafstörungen, dargestellt.

2.2 Spezielle neuropsychiatrische Störungen bei Post-COVID

2.2.1 Fatigue bei Post-COVID

Unter Fatigue werden eine krankhafte Müdigkeit und Erschöpfung körperlicher und psychischer Natur verstanden, die zu vorausgegangenen Anstrengungen unverhältnismäßig sind und sich durch Schlaf oder Erholung nicht bessern (Scheibenbogen, Wittke, Hanitsch, Grabowski & Behrends, 2019). Eines der Kardinalsymptome der Fatigue ist die sogenannte „Belastungsintoleranz“ (engl. Post-Exertional Malaise, kurz PEM), bei der es infolge einer Anstrengung zu einer meist zeitlich verzögerten, aber dann deutlichen und anhaltenden Verschlechterung des Allgemeinzustandes sowie einer Zunahme der Beschwerden kommt. Subjektiv ist die Fatigue für die Betroffenen außerordentlich belastend. Sie wirkt sich erheblich negativ auf die allgemeine und selbstständige Lebensführung aus.

Die Fatigue mit Belastungsintoleranz, wie sie bislang vor allem bei Patient:innen mit Chronic Fatigue Syndrom beschrieben worden war, stellt auch unter Patient:innen mit Post-COVID eines der häufigsten Symptome dar. Bei einer umfangreichen Analyse des Office for National Statistics aus England berichteten 54 % der Befragten, die von sich selbst angaben, an Post-COVID zu leiden, von einer Fatigue, die das häufigste Symptom darstellte. Eine Metaanalyse über 68 Studien fand bei ca. 32 % aller Betroffenen 12 Wochen oder mehr nach der Infektion eine Fatigue-Symptomatik (Ceban et al., 2022). Ähnliche Ergebnisse zeigten sich in einer klinischen Untersuchung aus Wuhan/China (Huang et al., 2021), in der mehr als 1200 Patient:innen 6 und 12 Monate nach ihrer Entlassung aus einem Krankenhaus untersucht wurden: Hier zeigten sich 6 Monate nach Entlassung bei 636 (52 %) und 12 Monate nach Entlassung bei 255 Patient:innen (20 %) eine Fatigue oder Muskelschwäche. Eine deutsche Untersuchung (Seeßle et al., 2022) fand bei ca. 50 % aller untersuchten Post-COVID-Patient:innen noch 12 Monate nach der Infektion eine Fatigue-Symptomatik. Andere Studien schätzen die Prävalenzen in einem Zeitraum von ca. 3–9 Monaten nach der Infektion mit ca. 14 % etwas niedriger ein (Augustin et al., 2021; Logue et al., 2021).

Bei der Behandlung des Chronic Fatigue Syndroms hat sich neben anderen therapeutischen Bausteinen insbesondere das sogenannte Pacing bewährt. Hierunter versteht man eine Anpassung des eigenen Aktivitätsniveaus an das aktuell reduzierte Leistungsniveau durch ein umsichtiges und vorausschauendes Planen der eigenen Aktivitäten (Scheibenbogen et al., 2019). Häufig bedeutet dies für die Betroffenen, dass sie ihr bisheriges Aktivitätsniveau deutlich reduzieren und ihren Lebensstil erheblich anpassen müssen. Das Pacing soll das Auftreten von Rückfällen/PEM verhindern und das Fortschreiten der Fatigue stoppen und somit insgesamt die Lebensqualität der Betroffenen verbessern.

2.2.2 Psychische Störungen bei Post-COVID

Neben der Fatigue kommt es nach COVID-19-Erkrankungen gehäuft zu psychiatrischen Erkrankungen. So zeigte sich bei der oben zitierten Studie aus Wuhan (Huang et al., 2021), dass 6 Monate nach der Entlassung 23 % der Patient:innen unter Ängsten oder Depressionen litten und dass sich deren relativer Anteil 12 Monate nach Entlassung auf 26 % steigerte. Taquet und Kolleg:innen (2021) untersuchten in einer sehr umfassenden Studie mit 236.379 Proband:innen anhand von elektronischen Gesundheitsdaten die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten neurologischer oder psychiatrischer Erkrankungen in den 6 Monaten nach diagnostizierter Infektion mit SARS-CoV-2. Sie fanden u.a. eine Häufung von Diagnosen aus dem Bereich der affektiven Störungen, Angststörungen, psychotischen Störungen und Schlafstörungen, sowohl bei Rezidiven als auch bei Neuerkrankungen. Die Inzidenz stieg hierbei mit der Schwere der akuten COVID-19-Erkrankung an. Sie erwies sich zudem als spezifisch erhöht bei COVID-19-Erkrankung und war deutlich stärker ausgeprägt als bei Patient:innen nach Infektion mit Influenza oder anderen respiratorischen Atemwegserkrankungen.

Eine weitergehende Analyse der elektronischen Patient:innendaten derselben Arbeitsgruppe (Taquet et al., 2022) über zwei Jahre hinweg mit 1.284.437 Proband:innen zeigte, dass das Risiko für das Auftreten einer Angsterkrankung oder einer Depression insbesondere in den ersten 6 Monaten nach der SARS-CoV-2-Infektion erhöht war und danach wieder absank. Hingegen blieb das Risiko für eine Psychose auch innerhalb des Zweijahreszeitraums nach einer Infektion gegenüber der Kontrollgruppe (andere respiratorische Erkrankungen) erhöht.

2.2.3 Kognitive Störungen bei Post-COVID

Viele Patient:innen mit Post-COVID berichten von kognitiven Störungen in Form von Konzentrationsstörungen, Wortfindungsstörungen, Gedächtnisstörungen und einer allgemeinen kognitiven Verlangsamung, die zusammenfassend auch als „Brain-Fog“ bezeichnet werden. Diese subjektive Wahrnehmung wird durch umfangreiche wissenschaftliche Untersuchungen bestätigt.

Eine Metaanalyse über 43 Studien fand, dass mehr als 1/5 aller Patient:innen noch 12 Wochen nach der akuten Infektion selbst wahrgenommene kognitive Störungen berichtete (Ceban et al., 2022). Eine Untersuchung mit online-basierter Datenerhebung im Jahr 2020, bei der eine Gruppe von 386 Patient:innen mit bestätigter COVID-19-Erkrankung anhand einer standardisierten neuropsychologischen Testbatterie untersucht und mit einer umfangreichen Kontrollkohorte von über 80.000 Proband:innen bezüglich ihrer kognitiven Fähigkeiten verglichen wurde, konnte sowohl bei leichten als auch bei schweren Krankheitsverläufen signifikante kognitive Defizite in der COVID-19-Gruppe nachweisen (Hampshire et al., 2021). Die Schwere der kognitiven Defizite nahm hierbei von den leichten zu den schweren Fällen deutlich zu: Kognitive Störungen waren deutlicher ausgeprägt bei Patient:innen, die im Krankenhaus behandelt werden mussten, im Vergleich zu jenen, die die Krankheit zuhause auskurieren konnten. Beatmete Patient:innen zeigten nochmals ausgeprägtere Störungen als solche, die nicht beatmet werden mussten. In der gleichen Untersuchung konnte gezeigt werden, dass zwar alle kognitiven Domänen betroffen waren, jedoch eher Tests auffällig waren, die „höhere“ kognitive Funktionen untersuchten (Schlussfolgern, räumliches Planen und Problemlösen), als solche, die die einfache verbale oder räumliche Merkspanne erfassten.

Hinsichtlich der Persistenz der kognitiven Störungen gibt es bislang nur wenige Untersuchungen. In einer klinischen Verlaufsuntersuchung aus Deutschland (Seeßle et al., 2022) berich-

teten ca. 40 % der Betroffenen noch nach einem Jahr von kognitiven Störungen, was in der Größenordnung der Prävalenz zu den vorherigen Untersuchungszeitpunkten 5 Monate (32 %) und 9 Monate (45 %) lag. Passend hierzu berichteten Taquet und Kolleg:innen (2022) in ihrer bereits weiter oben genannten aktuellen Auswertung von digitalen Patient:innendaten, dass das Risiko für eine Diagnose von kognitiven Defiziten oder auch Demenz innerhalb des Untersuchungszeitraumes von zwei Jahren nicht abnahm und signifikant gegenüber der Vergleichsgruppe erhöht blieb. Beide Ergebnisse sprechen somit für eine Persistenz kognitiver Störungen bei Post-COVID.

2.2.4 Schlaf und Post-COVID

Schlafstörungen sind ebenfalls ein häufiges Symptom infolge einer Infektion mit SARS-CoV-2. In der klinischen Verlaufsuntersuchung von Seeßle und Kolleg:innen (2022) berichteten ca. 25–30 % der Patient:innen im Zeitraum von 5–12 Monaten nach der Infektion von Schlafstörungen. Hierbei kam es zu keinen statistisch bedeutsamen Veränderungen in der Häufigkeit über die Zeit hinweg. Auch eine umfassende Metaanalyse (Jennings et al., 2021) fand sowohl in der frühen Phase nach der akuten Infektion (4–12 Wochen) als auch später (> 12 Wochen) hohe und praktisch gleichbleibende Prävalenzen von Schlafstörungen (36 % vs. 33 %). Diese Befunde werden durch die bereits oben erwähnte umfassende Datenanalyse von Taquet und Kolleg:innen (2021) über einen Zeitraum von 6 Monaten gestützt, die eine deutlich erhöhte Prävalenz von Schlafstörungen infolge einer Infektion mit SARS-CoV-2 im Vergleich zu anderen respiratorischen Erkrankungen zeigte. Die Auftretenshäufigkeit von Schlafstörungen bei Patient:innen mit Post-COVID geht gemäß einer umfassenden Übersichtsarbeit über die Prävalenzen von Schlafstörungen in der Normalbevölkerung (ca. 6–10 %) hinaus (Schilling, Meyer-Lindenberg & Schweiger, 2022).

Zusammengefasst verdeutlichen die oben skizzierten Befunde die Häufigkeit und Persistenz von Fatigue, psychischen Störungen, kognitiven Störungen und Schlafstörungen bei Patient:innen nach einer COVID-19-Erkrankung und untermauern den Bedarf und die Relevanz spezifischer Therapieprogramme und Behandlungsmaßnahmen für diese Störungen.

2.3 Therapeutische Strategien und Optionen bei Post-COVID

Aufgrund des relativ neuen Auftretens von SARS-CoV-2 und des Post-COVID-Syndroms gibt es bislang nur wenig Erfahrung in der Behandlung und wenige bis keine evidenzbasierten Empfehlungen. Die aktuelle deutsche Leitlinie (Koczulla et al., 2022) spricht sich bei den häufigsten neuropsychiatrischen Symptomen für folgende therapeutische Strategien aus:

- **Fatigue:** Hinsichtlich der Fatigue bestehen laut Leitlinie keine kausalen Therapiemöglichkeiten. Empfohlen wird das Anstreben einer Symptommelinderung und möglichst die Vermeidung von Chronifizierung. Hilfreiche Maßnahmen umfassen demnach die Förderung des Schlafes, der Entspannungsfähigkeit, der Stressregulation sowie eines angepassten Verhaltens an die Einschränkungen. Explizit werden hierbei auch psychotherapeutische Strategien sowie die Anwendung von Pacing empfohlen.
- **Psychische Störungen:** Gemäß der Leitlinie sollten psychische Beschwerden ernst genommen und bei Verdacht auf das Vorliegen einer krankheitswertigen Störung eine entsprechende Diagnostik eingeleitet werden. Bei Vorliegen einer psychischen Störung

sollte eine psychotherapeutische oder psychiatrische Behandlung durchgeführt werden.

- **Kognitive Störungen:** Bei kognitiven Störungen sollte eine neuropsychologische Behandlung durchgeführt werden. Spezifisch wird ein an die Art der Funktionsbeeinträchtigung angepasstes Vorgehen mit funktionsorientiertem Training sowie eine Anpassung der Kompensationsstrategien und des Verhaltens an die kognitiven Beeinträchtigungen empfohlen.
- **Schlafstörungen:** Es werden ein Schlaftagebuch zur Erfassung der Symptomatik sowie eine Psychoedukation bezüglich Schlafhygiene und Stimuluskontrolle empfohlen.

Hinsichtlich des Vorgehens für die therapeutischen und psychoedukativen Inhalte der einzelnen Sitzungen für die oben genannten neuropsychiatrischen Störungen orientierten wir uns an den Empfehlungen der Leitlinien 2021 und 2022 (Koczulla et al., 2021; 2022).

3. Allgemeine Informationen zum Manual

3.1 Zielgruppe des Manuals bzw. der Gruppentherapie

Das vorliegende Manual für eine Gruppentherapie entstand im Rahmen der Tätigkeit der Post-COVID-Ambulanz am SRH Klinikum Karlsbad-Langensteinbach im Zeitraum von Mitte 2021 bis Mitte 2022. Zielgruppe der Gruppentherapie sind erwachsene Patient:innen mit bestätigter Infektion mit SARS-CoV-2, die noch mehr als 3 Monate nach der Infektion unter fortbestehenden Störungen auf psychologischem, neuropsychologischem oder psychiatrischem Fachgebiet leiden und bei denen die Diagnose einer mit COVID-19 in Verbindung stehenden Störung auf psychiatrischem Fachgebiet gerechtfertigt ist. Konkreter richtet es sich an Patient:innen mit Fatigue, mit emotionalen Störungen, mit kognitiven Störungen und mit Schlafstörungen infolge der COVID-19-Erkrankung.

Dabei müssen nicht alle Gruppenteilnehmer:innen alle Symptome bzw. die gleichen Symptome aufweisen. Es ist möglich, dass einige Teilnehmer:innen eher kognitive Probleme haben und andere vermehrt somatische Beeinträchtigungen (Schlafstörungen, verminderte körperliche Belastbarkeit) aufweisen.

3.2 Setting und Aufbau der Gruppentherapie

Das Gruppentherapieprogramm besteht aus acht aufeinander aufbauenden Sitzungen im wöchentlichen Abstand. Es handelt sich um ein geschlossenes Gruppenprogramm, bei dem möglichst dieselben Teilnehmer:innen alle Sitzungen durchlaufen. Es wurde für eine Gruppengröße von drei bis acht Teilnehmer:innen konzipiert. Bei einer geringeren Anzahl an Teilnehmer:innen ist davon auszugehen, dass es nicht zu einem relevanten Austausch verschiedener Erfahrungen der Teilnehmer:innen kommt, bei einer größeren Gruppengröße besteht die Gefahr, dass nicht ausreichend auf die einzelnen Teilnehmer:innen eingegangen werden kann. Die Gruppentherapie wird von ein bis zwei Therapeut:innen durchgeführt und angeleitet. Die Erfahrung hat gezeigt, dass eine Therapeutin bzw. ein Therapeut ausreichend ist. Das Therapieprogramm kann sowohl als Online-Gruppe als auch als Präsenzgruppe durchgeführt werden. Ursprünglich wurde es aufgrund der hohen Infektionszahlen im Herbst/Winter 2021/2022 online durchgeführt und aktuell auch überwiegend als Online-Gruppe evaluiert.

3.3 Aufbau des Manuals

Das Manual und die für die Durchführung der Gruppentherapie notwendigen Unterlagen setzten sich – neben dem Theorieteil und dieser allgemeinen Beschreibung – aus drei Teilen zusammen:

1. **Die Beschreibung der einzelnen Sitzungen:** Den größeren Teil dieses Manuals umfassen die detaillierten Beschreibungen der acht Sitzungen. Ziel war hierbei, ein Skript für die Therapeut:innen zu erstellen, das für die einzelnen Sitzungen eine Art „Drehbuch“ darstellt. Die Beschreibungen der Sitzungen sind aus diesem Grund detailliert und umfassen auch theoretische Hintergrundinformationen, die aus Sicht der Verfasser:innen wichtig für die einzelnen Sitzungen sind. Die theoretische Einleitung zu Beginn dieses Manuals gibt darüber hinaus noch vertiefende Informationen zu einzelnen Themen, die jedoch nicht zwingend für die Durchführung der einzelnen Sitzungen notwendig sind. Zu Beginn der Beschreibungen der einzelnen Sitzungen werden die wichtigsten Ziele der jeweiligen Sitzung formuliert. Die Beschreibung des Ablaufs der jeweiligen Sitzung orientiert sich an den Themen der digitalen Präsentationen. Die Leserin/der Leser findet zu jedem übergeordneten oder thematisch relevanten Punkt auf den Folien im Manual Informationen bezüglich der mit den Teilnehmer:innen zu besprechenden Inhalte. Hinsichtlich weitergehender Hintergrundinformationen wird entweder auf weitere Literatur oder auf die Einleitung des Manuals verwiesen.
2. **Powerpoint-Präsentationen:** Zu jeder Sitzung existiert eine Powerpoint-Präsentation, die zur Durchführung der jeweiligen Sitzung eingesetzt werden kann. Diese enthält die wichtigsten Informationen als Stichpunkte sowie Grafiken, anhand derer einzelne Themen vertieft werden können. Die Präsentation hat sich bei der Durchführung der Gruppentherapie bewährt, sie kann selbstverständlich ergänzt und aktualisiert werden.
3. **Handouts und Arbeitsblätter:** Zu jeder Sitzung existiert ein Handout, welches die wichtigsten inhaltlichen Punkte zusammenfasst. Die Handouts werden den Teilnehmer:innen zu Beginn der jeweiligen Sitzung ausgehändigt. Sie helfen den Teilnehmer:innen, die Informationen aus den Sitzungen kompakt zu verinnerlichen und auch über die Gruppentherapie hinaus zu nutzen. Aufgrund der bei dieser Patient:innengruppe häufig auftretenden kognitiven Störungen hat sich diese Art der zusätzlichen Informationsvermittlung bewährt. Neben den Handouts existieren zusätzlich Arbeitsblätter, die teilweise sitzungsübergreifend und teilweise sitzungsspezifisch eingesetzt werden. Sie dienen z.B. der Erfassung von Symptomen oder enthalten Anleitungen zu einzelnen Übungen.

3.4 Allgemeine Informationen zu den Sitzungen

3.4.1 Aufbau der Sitzungen

Die Dauer einer Sitzung beträgt 100 Minuten inklusive einer kurzen Pause. Jede Sitzung gliedert sich in zwei Teile. Die erste Hälfte jeder Sitzung ist für die persönlichen Erfahrungen der Teilnehmer:innen reserviert. Hierbei soll einerseits die therapeutische Aufgabe aus der vorherigen Sitzung besprochen werden – also zunächst die Erfahrungen mit dem Fatigue-Tagebuch und den Pacing-Strategien, später mit den Schlafhygiene-Regeln und den Achtsamkeitsübungen bzw. den Kompensationsstrategien für kognitive Störungen. Zudem soll Raum für allgemeine Erfahrungen der Teilnehmer:innen im Zusammenhang mit dem Post-COVID-Syndrom geschaffen werden.

Dieser erste Teil sollte ca. 35–45 Minuten dauern und kann durch eine offene Frage der Therapeutin/des Therapeuten begonnen werden („Wer möchte über seine Erfahrungen mit dem Fatigue-Tagebuch berichten?“, „Sind Ihnen im Anschluss an die letzte Sitzung noch Fragen gekommen?“, „Haben Sie in der letzten Woche Erfahrungen gesammelt, die Sie gerne mit uns anderen teilen möchten?“). Für die Gruppendynamik und die Motivation ist es hilfreich, wenn möglichst viele der Teilnehmer:innen von ihren Erfahrungen berichten. Daher sollte versucht werden, die Beiträge der Einzelnen auf ca. 5 Minuten Redezeit zu beschränken. Im Anschluss an diesen eher offenen Teil ist eine kurze Pause von 10 Minuten einzulegen, auch um der bei den meisten Teilnehmer:innen reduzierte Belastbarkeit Rechnung zu tragen und ein Modell für den achtsamen Umgang mit den eigenen Ressourcen zu etablieren. Die zweiten ca. 35–45 Minuten der Sitzung sind der Bearbeitung der psychoedukativen Themen gewidmet.

3.4.2 Themen der Sitzungen

Das Gruppenmanual besteht aus insgesamt acht Sitzungen mit unterschiedlichen Themen. Die Therapie beginnt mit einer Einleitung in die Thematik und einer Einführung in das Fatigue-Tagebuch. Die zweite Sitzung ist dem Thema Fatigue und Pacing gewidmet. In der dritten Sitzung wird das Thema Schlafstörungen behandelt. In der vierten und fünften Sitzung werden die Themen Achtsamkeit sowie Emotionen und Bedürfnisse besprochen. Die sechste Sitzung beinhaltet das Thema kognitive Fähigkeiten und kognitive Störungen sowie ihre Behandlung. In der siebten Sitzung werden die Punkte Physiotherapie und Sport bei Post-COVID besprochen. Die achte und abschließende Sitzung gibt Raum für weitere Themen aus dem Kreis der Teilnehmer:innen und beinhaltet zudem einen Block zum Thema Umgang mit der Erkrankung und den sich daraus ergebenden Einschränkungen.

Ein übergreifendes Thema über die acht Sitzungen hinweg stellen die Verwendung des Fatigue-Tagebuches sowie die Verfeinerung der Pacing-Strategien dar. Das Fatigue-Tagebuch soll ab Sitzung 1 und bis einschließlich Sitzung 8 bzw. ggf. auch über die Gruppentherapie hinaus geführt werden. Die Pacing-Strategien sollen ab Sitzung 2 fortlaufend angewendet und verfeinert werden. Die im Fatigue-Tagebuch dokumentierten Beobachtungen sowie der Einsatz von Pacing-Strategien werden daher ab Sitzung 2 bzw. Sitzung 3 über die gesamte Dauer der Gruppentherapie zu Beginn aufgegriffen und diskutiert. Damit werden die Teilnehmer:innen angeregt, ihre Pacing-Strategien weiter zu verfeinern bzw. anzupassen.

Tabelle 1 [T1] gibt einen Überblick über die einzelnen Sitzungen, ihre Inhalte und Ziele sowie die verwendeten Arbeitsblätter:

Sitzung	Inhalte und Ziele	Arbeitsblätter/Handouts
Sitzung 1: Einführung in die Gruppentherapie	• Gegenseitiges Kennenlernen der Teilnehmer:innen • Vermitteln der spezifischen Regeln einer Gruppentherapie • Ausblick weitere Sitzungen • Psychoedukation Post-COVID • Einführung Fatigue-Tagebuch	• Arbeitsblatt 1: Fatigue-Tagebuch • Arbeitsblatt 2: Fatigue-Tagebuch Instruktion (Teil 1) • Handout Sitzung 1
Sitzung 2: Fatigue	• Vertiefen und Klärung offener Fragen bezüglich der Erfahrungen mit dem Fatigue-Tagebuch • Vermitteln relevanter Informationen zum Thema Fatigue, Belastungsintoleranz (Post-Exertional Malaise) und Pacing	• Arbeitsblatt 1: Fatigue-Tagebuch • Arbeitsblatt 3: Fatigue-Tagebuch Instruktion (Teil 2) • Handout Sitzung 2
Sitzung 3: Schlaf	• Vertiefen und Klärung offener Fragen bezüglich der Erfahrungen mit dem Fatigue-Tagebuch/Pacing • Psychoedukation Schlaf und Schlafstörungen allgemein und bei Post-COVID	• Arbeitsblatt 1: Fatigue-Tagebuch • Arbeitsblatt 3: Fatigue-Tagebuch Instruktion (Teil 2) • Handout Sitzung 3
Sitzung 4: Achtsamkeit	• Vertiefen und Klären offener Fragen bezüglich der Erfahrungen mit dem Thema Schlafstörungen • Überblick Achtsamkeit • Achtsamkeitsübung Atmen	• Arbeitsblatt 4: Achtsamkeitsübung Atmen • Arbeitsblatt 1: Fatigue-Tagebuch • Handout Sitzung 4
Sitzung 5: Gedanken, Gefühle & Bedürfnisse	• Vertiefen der Erfahrungen mit der Achtsamkeitsübung Atmen • Psychoedukation Gedanken, Gefühle, Bedürfnisse • Achtsamkeitsübung Gedanken	• Arbeitsblatt 5: Achtsamkeitsübung Gedanken • Arbeitsblatt 1: Fatigue-Tagebuch • Handout Sitzung 5
Sitzung 6: Kognitive Fähigkeiten	• Vertiefen der Erfahrungen mit der Achtsamkeitsübung Gedanken • Psychoedukation Kognition, kognitive Störungen und Kompensationsstrategien	• Arbeitsblatt 6: Strategien zur Steigerung der kognitiven Fähigkeiten • Arbeitsblatt 1: Fatigue-Tagebuch • Handout Sitzung 6
Sitzung 7: Physiotherapie und Sport bei Post-COVID	• Vertiefen der Erfahrungen mit dem Thema Kognition • Psychoedukation Atmung und Post-COVID, Steigerung der körperlichen Aktivität und Post-COVID	• Arbeitsblatt 1: Fatigue-Tagebuch • Handout Sitzung 7
Sitzung 8: Abschließende Sitzung	• Vertiefen der Erfahrungen mit körperlicher Aktivität und Post-COVID/Borg-Skala • Umgang mit Erkrankung: Werte und Bedürfnisse • Raum für offene Fragen und Anliegen • Resümee Gruppe	• Handout Sitzung 8

Übersicht über die Sitzungen der Gruppentherapie

Im nächsten Abschnitt des Manuals werden die einzelnen Sitzungen ausführlich dargestellt.

Notizen

A large grid of dots for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small, light blue dots on a white background.

Teil 2

Beschreibungen der einzelnen Sitzungen der Gruppentherapie



Einführung in die Gruppentherapie

Allgemeine Informationen zur Sitzung 1



Ziele:

Ziele der ersten Sitzung sind das gegenseitige Kennenlernen der Teilnehmer:innen, das Vermitteln spezifischer Regeln einer Gruppentherapie, der Ausblick über die weiteren sieben Sitzungen, das Vermitteln von Hintergrundinformationen und Psychoedukation bezüglich Post-COVID sowie die Einführung des Fatigue-Tagebuches.



Arbeitsblätter:

Arbeitsblatt 1: Fatigue-Tagebuch

Arbeitsblatt 2: Fatigue-Tagebuch Instruktion (Teil 1)



Literatur:

Siehe theoretische Einleitung des Manuals zu den Themen Definition von Post-COVID, Verlauf des Syndroms sowie angenommene pathophysiologische Mechanismen.

► Bei der Erstellung des Fatigue-Tagebuches orientierten wir uns am „ME/CFS-Patienten-Leitfaden zur Vermeidung von Post Exertional Malaise (PEM)“ der Open Medicine Foundation (2017). <https://www.omf.ngo/wp-content/uploads/2019/09/PEM-Avoidance-Toolkit-Deutsch.pdf> (letzter Zugriff 12.12.2022).

1. Ablauf Sitzung 1

Vorstellung der Therapeutin/des Therapeuten

Zu Beginn der ersten Sitzung wird empfohlen, dass sich die Therapeutin/der Therapeut kurz vorstellt, d.h. kurz etwas zur eigenen (beruflichen) Person, Ausbildung, Erfahrung mit dem spezifischen Manual und zur Arbeit mit Patient:innen mit Post-COVID sagt.

1.1 Gruppenregeln

Nachdem sich die Therapeutin/der Therapeut vorgestellt hat, werden die Regeln einer psychotherapeutischen Gruppe vermittelt und besprochen. Hierbei ist es insbesondere wichtig, auf die folgenden Punkte hinzuweisen:

- **Vertraulichkeit:** Während der Gruppentherapie und auch über das Beenden der Gruppentherapie hinaus besteht die Pflicht, die persönlichen Informationen anderer Teilnehmer:innen vertraulich zu behandeln. Dies bedeutet, dass ohne die explizite Einwilligung der betroffenen Person keine Informationen über andere Teilnehmer:innen aus der Gruppe getragen werden dürfen. Die Vertraulichkeit ist Voraussetzung dafür, dass sich die Teilnehmer:innen während der Gruppentherapie öffnen können und sich trauen, auch über persönliche und ggf. schambesetzte Themen zu sprechen. Es ist Aufgabe der Therapeutin/des Therapeuten, diesen Punkt freundlich und wertschätzend, aber auch klar zu kommunizieren.
- **Selbstöffnung:** Innerhalb der Gruppentherapie besteht keinerlei Pflicht, über sehr persönliche und schambesetzte Themen zu sprechen. Es gilt daher die Devise: Jede:r betreibt so viel Selbstöffnung, wie sie oder er es für sich für richtig hält. Gleichzeitig kann an dieser Stelle darauf aufmerksam gemacht werden, dass ein ausreichendes Maß an

Selbstöffnung und Einbringen von eigenen Themen für die Gruppe und Gruppenteilnehmer:innen sowie für die oder den Einzelnen sehr gewinnbringend sein kann.

- **Ich-Botschaften:** Anschließend an den Punkt der Selbstöffnung kann der Hinweis auf die allgemeinen Regeln guter Gruppenkommunikation erfolgen. Die Patient:innen werden ermutigt, Ich-Botschaften zu verwenden, wenn sie über sich und ihre Erfahrungen mit der Erkrankung sprechen. Auch kann kurz darauf aufmerksam gemacht werden, dass es für die anderen Teilnehmer:innen sehr hilfreich ist, wenn Rückmeldungen stets wertschätzend und lösungsorientiert erfolgen.
- **Besondere Gruppenregeln im Online-Format:** Sollte die Gruppe als Online-Gruppe stattfinden, sollte zusätzlich auf die besonderen Regeln im Online-Format hingewiesen werden. Zunächst wird offengelegt, dass auch bei zertifizierten Videoprogrammen (z.B. zertifiziert von der Kassenärztlichen Vereinigung) im Online-Format letztlich keine abschließende Datensicherheit zu gewährleisten ist und dass es prinzipiell möglich ist, dass Informationen abgefangen werden. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass es zur Realisierung der vorherigen Regeln, insbesondere der ersten Regel, unerlässlich ist, dass sich jede Teilnehmerin/jeder Teilnehmer während der Gruppensitzung alleine in einem geschlossenen Raum aufhält. Dies soll verhindern, dass Dritte die Sitzungen mitverfolgen. Schließlich wird klargestellt, dass das Anfertigen von Aufzeichnungen oder Mitschnitten der Gruppentherapie jedweder Art nicht erlaubt ist, da dies die Persönlichkeitsrechte, insbesondere das Recht auf Vertraulichkeit, der anderen Teilnehmer:innen verletzen würde und dass ein Zuwiderhandeln rechtliche Konsequenzen haben kann.

1.2 Vorstellungsrunde der Teilnehmer:innen

Der nächste Punkt, für den erfahrungsgemäß ausreichend Zeit eingeplant werden sollte, ist die Vorstellung der Teilnehmer:innen. Die Therapeutin/der Therapeut ermutigt die Teilnehmer:innen, etwas zu ihrer Person sowie ihrer persönlichen COVID-19- bzw. Post-COVID-Krankheitsgeschichte zu berichten. Dieser Punkt ist bewusst offen gehalten, damit die Gruppenteilnehmer:innen selbst entscheiden können, wie viel sie zu diesem Zeitpunkt berichten möchten. Der Therapeut/die Therapeutin sollte jedoch darauf achten, dass die Vorstellungsrunde ca. 45 Minuten nach Beginn der Sitzung beendet ist, damit nach der dann vorzuschlagenden Pause noch ausreichend Zeit für Bearbeitung des ersten inhaltlichen Themas bleibt. Somit sollten bei acht Teilnehmer:innen pro Person nicht mehr als 3–5 Minuten veranschlagt werden.

1.3 Thematischer Ausblick

Nach Abschluss der Vorstellungsrunde erfolgt ein thematischer Ausblick über die Themen der kommenden Sitzungen. Diese sind: Fatigue, Schlaf, Achtsamkeit, Gedanken, Gefühle & Bedürfnisse, kognitive Störungen, Physiotherapie und Sport bei Post-COVID sowie der Umgang mit der Erkrankung und den Einschränkungen.

1.4 Post-COVID-Syndrom

Neben der Einführung des Fatigue-Fragebogens (s.u.) ist thematisch in der ersten Sitzung insbesondere das Vermitteln der relevanten Hintergrundinformationen (Stichwort: „Psychoedukation“) zum Thema Post-COVID von Bedeutung. Die Informationen zu diesem Thema in diesem Manual sowie auf den digitalen Präsentationen geben den aktuellen Kenntnisstand zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Manuals im Sommer/Frühherbst 2022 wieder. Es ist zu

erwarten, dass sich der Kenntnisstand in den kommenden Monaten und Jahren weiterentwickeln wird. Den Leser:innen wird daher empfohlen, zur Vorbereitung dieser ersten Sitzung auch auf aktuelle Literatur und Veröffentlichungen zurückzugreifen. Erfahrungsgemäß kommen an dieser Stelle immer wieder Rückfragen von informierten Teilnehmer:innen. Es ist daher ratsam, aktuelle Informationen und neue Trends zu kennen. Hinsichtlich des zum Zeitpunkt der Abfassung des Manuals aktuellen Kenntnisstandes sei auf die Einleitung verwiesen.

Stadien der Erkrankung

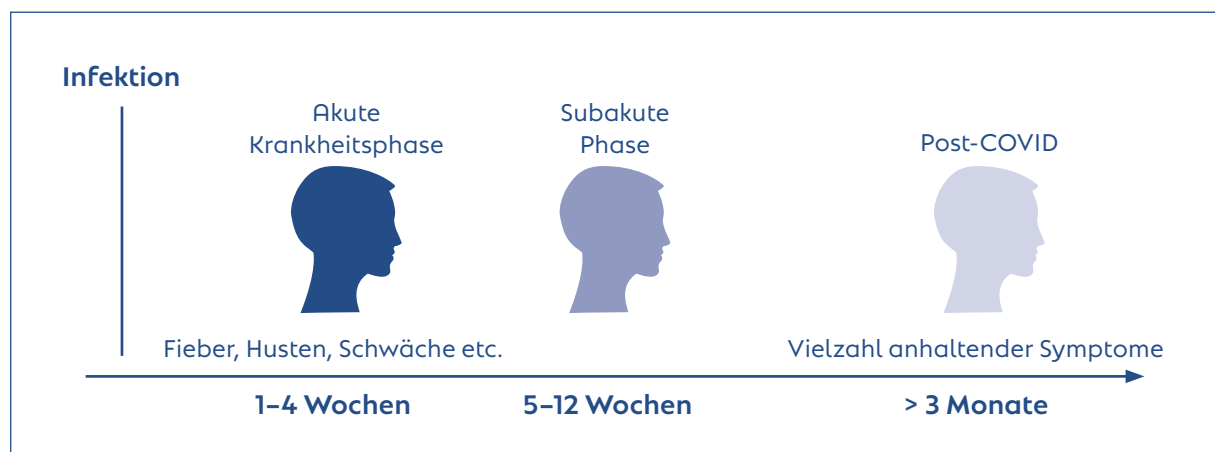
Zunächst wird der zeitliche Verlauf der Erkrankung mit den definierten unterschiedlichen Krankheitsphasen besprochen und erläutert, dass folgende Phasen unterschieden werden:

- **Akute Krankheitsphase:** die akute COVID-19-Erkrankung bis zu 4 Wochen nach der Infektion
- **Subakute Phase:** eine fortbestehende symptomatische COVID-19-Erkrankung (Ongoing Symptomatic COVID-19) mit Symptomen von COVID-19 für 4–12 Wochen nach der Infektion
- **Post-COVID:** das Post-COVID-Syndrom mit Symptomen oder Beeinträchtigungen, die sich während oder nach einer Infektion entwickelt haben, mit COVID-19 vereinbar sind, mehr als 12 Wochen anhalten und nicht durch eine andere Erkrankung erklärbar sind

Aufgrund der unterschiedlichen Definitionen für Post-COVID (siehe Einleitung) kann darauf aufmerksam gemacht werden, dass es sich hierbei um die Definition des *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) handelt.

Diese Erläuterung kann mithilfe der **Abbildung 1 [A1]** auf der Powerpoint-Folie durchgeführt werden.

A1



Unterschiedliche Stadien der COVID-19-Erkrankung bzw. des Post-COVID-Syndroms

Hieran schließt sich ein kurzer Überblick über die typischen Symptome des Post-COVID-Syndroms aufgeteilt nach den Symptomclustern kognitive Störungen, Fatigue, emotionale Störungen, körperliche Störungen an:

- **Kognitive Störungen:** Typische kognitive Störungen bei Post-COVID sind Störungen der Konzentration und des Gedächtnisses, Beeinträchtigungen in der Handlungsplanung und -ausführung sowie Wortfindungsstörungen. Im Englischen hat sich der Begriff „Brain-Fog“ etabliert, der einen schwer zu beschreibenden „Nebel im Gehirn“ kennzeichnet, der mit den oben genannten Symptomen sowie einer allgemeinen kognitiven Verlangsamung einhergeht.
- **Fatigue:** Unter Fatigue wird eine spezifische Form von Müdigkeit, Erschöpfung und Kraftlosigkeit auf somatischer, kognitiver und/oder psychischer Ebene verstanden, die zu den vorausgegangenen Anstrengungen unverhältnismäßig oder ohne scheinbaren Zusammenhang sind, sich durch Schlaf oder Erholung nicht ausreichend bessern und somit pathologisch sind.
- **Emotionale Störungen:** Typische emotionale Störungen bei COVID-19 stellen Traurigkeit/Depressivität, Ängste, aber auch Ärger und Frustrationserleben dar.
- **Körperliche Störungen:** Sie betreffen eine Vielzahl unterschiedlicher Symptome und Störungen wie Atemnot, Schmerzen, Herzprobleme, Haarausfall, Schwitzen, Schwindel und Missempfindungen.

Zum Abschluss wird auf die möglicherweise zugrunde liegenden pathophysiologischen Mechanismen des Post-COVID-Syndroms eingegangen:

- **Schäden durch die akute COVID-19-Erkrankung selbst:** Durch die Infektion, die Reaktion des Immunsystems oder auch teilweise durch die Behandlungen (Intensivbehandlung) kann es zu Schäden an den Organen kommen, die fortbestehende Beeinträchtigungen hervorrufen. Hierzu zählen z.B. Entzündungen des Herzmuskels, aber auch Vernarbungen des Lungengewebes.
- **Fortlaufende Entzündungsreaktion im Körper:** Es wird spekuliert, dass es auch nach dem Abklingen der akuten Erkrankung zu einer fortlaufenden Entzündungsreaktion im Körper kommen kann.
- **Autoimmunprozesse/Autoantikörper:** Eine weitere Theorie geht davon aus, dass es infolge der Infektion zu einer überschießenden Immunreaktion gekommen ist. Hierbei hat der Körper u.a. Autoantikörper gegen α - und β -adrenerge Rezeptoren und Angiotensinrezeptoren gebildet, die manche der Störungen erklären können.
- **Zirkulationsstörungen:** Ein weiteres Erklärungsmodell geht davon aus, dass es zu Veränderungen der Gerinnungsfähigkeit sowie zu Mikrozirkulationsstörungen in den kleinen Blutgefäßen und einem reduzierten zerebralen Blutfluss mit konsekutiven Funktionseinbußen kommt.

An den Psychoedukationsteil schließt sich die Besprechung des ersten Arbeitsblattes an.

1.5 Einführung des Fatigue-Tagebuches und therapeutische Aufgabe bis zur nächsten Sitzung

Letzter Punkt der ersten Sitzung stellt die Einführung des Fatigue-Tagebuches dar. Hierbei handelt es sich um einen Selbstbeobachtungsbogen, den die Teilnehmer:innen fortlaufend über den Zeitraum der Gruppentherapie nutzen sollen. Übergeordnetes Ziel hierbei ist es, den

Zusammenhang zwischen Aktivitäten und dem Auftreten der Fatigue-Symptome zu erfassen. Dies bildet die Grundlage für die Erreichung weiterer Ziele, die den Teilnehmer:innen helfen können, besser mit der Fatigue-Symptomatik umzugehen:

- **Erfassung des Zusammenhangs zwischen Aktivität und Fatigue-Symptomatik:** Zunächst geht es um das Dokumentieren von Aktivitäten und dem Ausmaß an selbst wahrgenommener Fatigue. Die Teilnehmer:innen sollen erfassen, wann sie welches Ausmaß an Fatigue verspüren, und den Bezug zu Aktivitäten herstellen.
- **Erkennen von Mustern zwischen bestimmten Aktivitäten und einer Verschlechterung der Fatigue-Symptomatik/einem Rückfall:** Bei der Fatigue kommt es vor, dass bestimmte Aktivitäten mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Verschlechterung des Gesamtzustandes des Patienten/der Patientin und zu einer Zunahme der Fatigue führen. Beispielsweise kann das Einkaufen in einem vollen Supermarkt am Abend dazu führen, dass die Fatigue im Nachhinein zunimmt. Zu beachten ist, dass die Verschlechterung nicht am gleichen Tag eintreten muss, sondern teilweise erst zeitverzögert auftritt (z.B. am nächsten Morgen). Das konsequente Führen des Tagebuches kann helfen, solche Muster zu erkennen und sie sich bewusst zu machen.
- **Steigerung der Selbstwahrnehmung und der Selbstregulation:** Die Steigerung der Selbstwahrnehmung schafft die Grundlage für die Verbesserung der Selbstregulation. Das Bewusstmachen von Zusammenhängen zwischen bestimmten Aktivitäten und einer Zunahme der Fatigue-Symptomatik ermöglicht es, bestimmte Aktivitäten anders zu gestalten und somit Rückfälle zu verhindern. Angewandt auf das oben genannte Beispiel, könnte die Teilnehmerin/der Teilnehmer zukünftig zu einer anderen Tageszeit einkaufen gehen, zu einer Zeit, in der der Supermarkt leerer ist. Sie oder er könnte für den Tag die Belastung besser steuern, um die Anstrengung besser kompensieren zu können. Im Idealfall würde dies dazu führen, dass sich der Zustand der Teilnehmerin/ des Teilnehmers nach dem Einkaufen nicht oder nur wenig verschlechtert. Hierdurch kann das Auftreten von Rückfällen bzw. das Ausmaß der Fatigue-Symptomatik schrittweise reduziert werden. Die Steigerung der Selbstregulation und die hiermit verbundene Abnahme der Fatigue-Symptomatik sollte zu einer Steigerung des Selbstwirksamkeitserlebens der Teilnehmer:innen führen und der Entmächtigung durch die erlebte Symptomatik entgegenwirken.

Nach der Erläuterung der Hintergründe und Ziele des Fatigue-Fragebogens wird mit den Teilnehmer:innen der Fatigue-Fragebogen durchgegangen und erklärt. Hierfür sind die beiden Arbeitsblätter Nr. 1 und Nr. 2 wichtig:

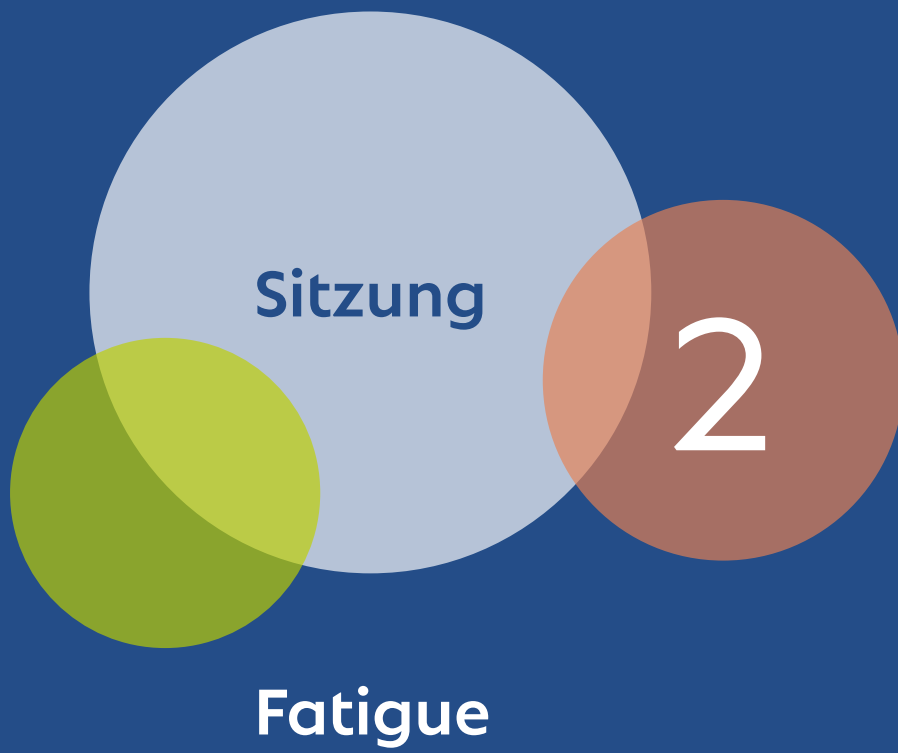
- **Arbeitsblatt 1: Fatigue-Tagebuch:** Hierbei handelt es sich um das Blanko-Exemplar des Fatigue-Tagebuches. Dieses sollen die Teilnehmer:innen im Verlauf der Gruppentherapie für jede Woche ausdrucken und fortlaufend ausfüllen.
- **Arbeitsblatt 2: Fatigue-Tagebuch Instruktion (Teil 1):** Die Instruktionen zum Fatigue-Tagebuch erleichtern das eigenständige Ausfüllen. Es bietet sich an, die Nutzung des Tagebuches anhand dieses zweiten Arbeitsblattes zu erläutern. Zum Ausfüllen soll wie folgt vorgegangen werden:
 1. Eintragen der verschiedenen Aktivitäten an einem spezifischen Tag, getrennt nach den Bereichen körperliche, kognitive und emotionale Aktivität mit Benennung der Aktivität und Angabe der Dauer.
 2. Bewerten und Eintragen der akuten Anstrengung/Belastung durch die jeweilige Aktivität. Die Skala reicht von 0 = minimale Anstrengung bis 10 = maximale Anstrengung.

3. Am Ende eines jeden Tages sollen die Teilnehmer:innen die selbst wahrgenommene körperliche und geistige Fatigue eintragen. Hierbei wird ebenfalls eine Skala von 0 bis 10 mit den beiden Polen 0 = keine Fatigue bis 10 = maximal ausgeprägte Fatigue eingesetzt.
4. Neben den beiden Bereichen körperliche und geistige Fatigue soll zusätzlich eine Bewertung der allgemeinen Fatigue anhand der gleichen Skala erfolgen.
5. Zuletzt werden für die einzelnen Aktivitätsbereiche die Summenwerte der Belastungen über die einzelnen Tätigkeiten berechnet und eingetragen.

Die therapeutische Aufgabe der Teilnehmer:innen bis zur nächsten Sitzung besteht darin, das Fatigue-Tagebuch für jeden einzelnen Tag nach dem oben genannten Schema selbstständig auszufüllen. Die weiteren Felder des Fatigue-Tagebuches, die bis dahin noch nicht besprochen wurden, sollen erst im weiteren Verlauf verwendet werden und zunächst leer bleiben. Die Teilnehmer:innen werden ermutigt, das Tagebuch auszufüllen, hierbei auftretende Schwierigkeiten und Fragen zu notieren und dann gemeinsam zu Beginn der kommenden Sitzung zu besprechen.

Notizen

A large grid of dots for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small, light blue dots.



Allgemeine Informationen zur Sitzung 2



Ziele:

Ziele der zweiten Sitzung sind Vertiefen und Klärung offener Fragen bezüglich der Erfahrungen mit dem Fatigue-Tagebuch sowie das Vermitteln relevanter Informationen zum Thema Fatigue, Belastungsintoleranz (Post-Exertional Malaise, PEM) und Pacing.



Arbeitsblätter:

Arbeitsblatt 1: Fatigue-Tagebuch

Arbeitsblatt 3: Fatigue-Tagebuch Instruktion (Teil 2)



Literatur:

- ▶ Scheibenbogen, C., Wittke, K., Hanitsch, L., Grabowski, P. & Behrends, U. (2019). Chronisches Fatigue Syndrom / CFS. *Ärzteblatt Sachsen*, 9, 26–30.
- ▶ Bei der Erstellung des Fatigue-Tagebuches sowie der Konzeption der zweiten Sitzung orientierten wir uns am „ME/CFS-Patienten-Leitfaden zur Vermeidung von Post Exertional Malaise (PEM)“ der Open Medicine Foundation (2017). <https://www.omf.ngo/wp-content/uploads/2019/09/PEM-Avoidance-Toolkit-Deutsch.pdf> (letzter Zugriff 12.12.2022). Der einfachen Lesbarkeit halber wird im Text nicht nochmals auf den Leitfaden verwiesen.

2. Ablauf Sitzung 2

2.1 Besprechen der Erfahrungen mit dem Fatigue-Tagebuch

Zu Beginn der zweiten Sitzung sollte ausreichend Zeit eingeplant werden, um die Erfahrungen der Teilnehmer:innen mit dem Fatigue-Tagebuch zu besprechen. Hierfür sind ca. 30–40 Minuten notwendig. Für die Gruppendynamik und die Motivation ist es hilfreich, wenn möglichst viele der Teilnehmer:innen von ihren Erfahrungen berichten. Zu beachten ist, dass der „Stoffumfang“ der Psychoedukation in dieser Sitzung relativ hoch ist, weshalb ein gutes Zeitmanagement notwendig ist.

Folgende Fragen haben sich bei der Besprechung des Fatigue-Tagebuches als wichtig erwiesen:

- Wie ging es den Teilnehmer:innen mit dem Ausfüllen des Tagebuches? Gab es Schwierigkeiten beim Ausfüllen und Eintragen? Sollte das praktische Ausfüllen nochmals besprochen werden?
- War die Trennung zwischen den verschiedenen Kategorien (körperliche, kognitive und emotionale Aktivität) möglich oder gab es hierbei Schwierigkeiten? In welchem Bereich liegt die größte Belastung vor?
- Wurden Zusammenhänge zwischen einzelnen Aktivitäten und dem Auftreten bzw. der Verschlimmerung der Fatigue-Symptomatik erkannt? Können einzelne Teilnehmer:innen von Erfahrungen diesbezüglich berichten?
- Gibt es sogar schon Hinweise auf wiederkehrende „Muster“ zwischen einzelnen Aktivitäten und einer Verschlechterung der Fatigue-Symptomatik?

Im Anschluss an die Besprechung der Erfahrungen ist es hilfreich, eine kurze Pause einzulegen, bevor der nächste thematische Block behandelt wird.

2.2 Fatigue

Als Nächstes werden die beiden sehr wichtigen Konzepte der Fatigue und der Belastungsintoleranz besprochen und die Begrifflichkeiten geklärt.

Bei der Fatigue werden die folgenden Punkte ausführlich erläutert:

- **Begrifflichkeit:** Der Begriff „Fatigue“ selbst stammt aus dem Französischen („la fatigue“) und bedeutet „Ermüdung“ oder „Anstrengung“.
- **Spezifische Form von Müdigkeit:** Es handelt sich hierbei um eine spezifische Form von Müdigkeit, Erschöpfung und Kraftlosigkeit auf somatischer, kognitiver und/oder psychischer Ebene, die anders ist als die normale Müdigkeit, die gesunde Personen nach einem normalen Aktivitätsniveau erleben. Kennzeichnend sind vor allem die folgenden beiden Punkte:
 1. Unverhältnismäßigkeit zu den vorausgegangenen Anstrengungen oder ohne scheinbaren Zusammenhang mit einer bestimmten Aktivität: Die Müdigkeit und Erschöpfung ist deutlich stärker ausgeprägt, als es das Aktivitätsniveau bzw. die Anstrengungen der Betroffenen erklären könnten und/oder aber es besteht kein offensichtlicher Zusammenhang zwischen der Erschöpfung und irgendeiner Aktivität. Beispielsweise kommt es bereits nach kleineren Anstrengungen wie einem Spaziergang, dem Abspülen von Geschirr oder einem kleinen Einkauf zu einer ausgeprägten Müdigkeit und Erschöpfung, welche die Betroffenen so vor der Erkrankung nicht erlebt haben.
 2. Fehlende Besserung durch Erholung oder Schlaf: Die Müdigkeit, Abgeschlagenheit und Erschöpfung scheint sich durch Schlaf oder Erholung nicht oder nur unzureichend zu bessern. Sie bleibt auch nach Erholungsphasen bestehen bzw. tritt nach erfolgten Anstrengungen wieder sehr schnell auf.
- **Subjektive Belastung:** Aus den genannten Gründen ist diese pathologische Form von Müdigkeit oder eben Fatigue für die Betroffenen subjektiv sehr belastend.

2.3 Belastungsintoleranz

Die Fatigue geht sehr häufig mit einem spezifischen Phänomen einher, das viele Betroffene kennen und das charakteristisch für die Erkrankung ist: der Belastungsintoleranz bzw. auf Englisch der Post-Exertional Malaise (kurz: PEM) oder Post-Exertional Fatigue.

Anmerkung:

Die Begriffe Belastungsintoleranz und Post-Exertional Malaise werden häufig synonym verwendet, teilweise werden die Begrifflichkeiten jedoch auch unterschieden. Unter der Belastungsintoleranz wird bei strenger Unterscheidung die grundlegende Unfähigkeit verstanden, selbst einfache alltägliche Dinge noch durchführen zu können. Hingegen beschreibt der Begriff der Post-Exertional Malaise die Verschlimmerung der Symptome nach erfolgter Überanstrengung (vgl. NDR-Info, Coronavirus-Update-Sonderfolge, Schulmann et al., 2022).

Zunächst wird die Begrifflichkeit definiert und den Teilnehmer:innen das Konzept zusammen mit den wichtigsten hiermit verbundenen Punkten erläutert:

- **Definition:** Unter der Belastungsintoleranz versteht man eine Verschlechterung des allgemeinen Zustandes nach erfolgter Überanstrengung. Diese Verschlechterung wird häufig auch als „Rückfall“ bzw. als „Crash“ bezeichnet. Wie bereits bei der Definition

der Fatigue beschrieben, ist der Begriff der „Überanstrengung“ relativ zum Kräfteniveau der Betroffenen zu sehen. Eine Überanstrengung ist hierbei häufig eine Tätigkeit, die im gesunden Zustand zu keiner oder zu einer nur gering ausgeprägten Erschöpfung führen würde.

- **Zeitliche Verzögerung:** Häufig, wenn auch nicht immer, tritt die Verschlechterung im Allgemeinzustand zeitlich verzögert zur Anstrengung auf. Hierbei kann es sich um eine zeitliche Verzögerung von Stunden, aber auch von Tagen handeln. Wie bereits beim Beispiel von Sitzung 1 erläutert, könnte es beispielsweise sein, dass Betroffene, wenn sie am Vorabend einkaufen gegangen sind, am nächsten Morgen eine ausgeprägte Verschlechterung ihres Zustandes erleben.
- **Dauer bzw. Persistenz der Beschwerden:** Wenn es zu einer Verschlechterung des Allgemeinzustandes gekommen ist, hält diese Verschlechterung häufig für mehrere Stunden, oftmals auch über mehrere Tage und im schlimmsten Falle auch über Wochen an. Die Erholungsphase dauert i.d.R. mindestens 24 Stunden.
- **Vermeidung von Belastungsintoleranz/PEM:** Das Auftreten wiederholter Rückfälle oder „Crashes“ stellt einen Risikofaktor für die Chronifizierung der Fatigue dar. Hierbei kann von einem Teufelskreismodell ausgegangen werden: Die Überanstrengung führt zu einem Rückfall, der wiederum zu einer Verschlechterung im Allgemeinzustand führt, aus dem heraus die Wahrscheinlichkeit für erneute Rückfälle und somit einer weiteren Verschlechterung der Fatigue-Symptomatik und einer Chronifizierung des Zustandes erhöht ist. Daher hat im Krankheitsmanagement der Fatigue die Vermeidung von weiteren Rückfällen/PEM eine besondere Bedeutung.

Aus den vorherigen Überlegungen heraus wird deutlich, dass das Vermeiden einer Belastungsintoleranz/PEM von zentraler Bedeutung ist. Da Belastungsintoleranzen häufig nach bestimmten Aktivitäten auftreten, werden mit den Teilnehmer:innen die möglichen Ursachen für eine Belastungsintoleranz/PEM besprochen. Die Ursachen können grob in unterschiedliche Kategorien eingeteilt werden, die nachfolgend in der Sitzung besprochen werden:

Körperliche Überanstrengung/Ursachen:

- **Zu viel Aktivität an einem Tag:** Eine Ursache kann ein simples Zuviel an Aktivität an einem Tag sein, also eine zu hohe Quantität oder zu hohe Dichte an Aufgaben, die erledigt werden wollen/müssen. Ein Beispiel könnte sein, dass der oder die Betroffene nach einem Arbeitstag zunächst die Kinder abholt und dann noch einen Großeinkauf für die Familie durchführen möchte. Diese hohe Dichte an Anstrengungen kann er oder sie letztlich nicht mehr kompensieren. Möglich ist auch, dass sich leichte Überbelastungen über mehrere Tage ansammeln und es erst nach einigen Tagen zu spürbaren Folgen kommt.
- **Zu hohes Tempo/alles schnell erledigen wollen:** Ein zu hoher zeitlicher Druck bei der Ausführung von Tätigkeiten kann dazu führen, dass diese deutlich anstrengender und belastender sind, als sie es bei einer Durchführung in gemäßigttem Tempo wären (sinnbildlich hierfür sei der Kraftstoffverbrauch eines Fahrzeuges bei Fahrten auf der Autobahn mit Tempo 200 km/h im Vergleich zu Tempo 120 km/h genannt). Dieses hohe Tempo – häufig in Verbindung mit einer hohen Quantität an Aufgaben – kann dann ebenfalls dazu führen, dass die Anstrengung nicht mehr kompensiert werden kann.
- **Aktivitäten mit hoher Aktivierung des kardiovaskulären Systems/Pulsanstieg:** Auch Aktivitäten, die aufgrund ihrer physiologischen Anstrengung und somit Anforderung

an das kardiovaskuläre System mit einem deutlichen Pulsanstieg verbunden sind, können das Auftreten eines Rückfalles begünstigen. Hierbei ist letztlich das subjektive Erleben entscheidend: Eine Aktivität kann bei unterschiedlichen Teilnehmer:innen zu sehr unterschiedlichen Pulsanstiegen führen. Die „kritischen Schwellen“ sind sehr unterschiedlich und sollten individuell ermittelt werden.

- **Weitere physiologische oder physikalische Belastungen:** Neben den bereits erwähnten Punkten, die zumindest teilweise in den Händen der Teilnehmer:innen liegen, gibt es auch weitere körperliche Belastungen, die zu einem Rückfall führen können. Hierzu zählen z.B. durch die physikalische Umwelt bedingte Anforderungen und Herausforderungen wie Wetterextreme (starke Hitze oder Kälte) oder Wetterwechsel (schnelle Temperaturveränderungen), aber auch physiologische „Stressoren“ wie Infektionen, Impfungen oder auch hormonelle Zyklen.

Kognitive/mentale Überanstrengung/Ursachen:

- **Zu hohes Ausmaß an kognitiven/geistigen Anstrengungen:** Wie es ein Zuviel an körperlicher Aktivität geben kann, kann es ebenfalls auch zu einem Zuviel an geistiger Aktivität kommen. Eine zu hohe Dichte oder zu hohe Quantität an kognitiv fordernden Aufgaben wie beispielsweise Lesen, Schreiben, Rechnen, Arbeiten am PC, Organisieren, Koordinieren oder an sonstiger geistiger Arbeit kann einen Rückfall begünstigen. Zu beachten ist hierbei, dass die Schwelle dessen, was zu viel ist, deutlich niedriger liegen kann, als es die Teilnehmer:innen von früher gewohnt sind.
- **Hohes Ausmaß an Anforderung an die Konzentration/hohes Tempo bei der geistigen Arbeit:** Tätigkeiten, die mit einem besonders hohen Ausmaß an Anforderung an die Konzentration einhergehen, können ebenso wie ein sehr hohes Tempo bei der geistigen Arbeit bereits für sich alleine genommen zu viel sein. Selbst bei ansonsten eher niedriger Quantität an geistiger Arbeit können daher auch einzelne sehr anspruchsvolle Aufgaben dazu führen, dass es zu einer Belastungsintoleranz/PEM kommen kann.
- **Kognitive/geistige Anstrengung nach körperlicher Anstrengung:** Auch kognitive Anstrengung nach bereits erfolgter körperlicher Anstrengung kann ein Zuviel sein und einen Rückfall auslösen. Hierbei könnten beide Aktivitäten, sowohl die körperliche als auch die kognitive, für sich alleine genommen noch kompensiert werden, nicht jedoch das geistige Arbeiten nach bereits erfolgter körperlicher Aktivität.

Emotionale Überanstrengung/Ursachen:

- **Starke positive oder negative Emotionen:** Auch starke emotionale Anstrengungen, sowohl positiver als auch negativer Natur, können eine Überlastung bedeuten und zu einem Rückfall führen. Beispielsweise können sowohl ein Streit mit dem Partner/der Partnerin oder den Kindern sowie selbstredend größere emotionale Belastungen wie der Verlust einer nahestehenden Person, einer Arbeitsstelle etc. ein Zuviel an emotionaler Anstrengung bedeuten. Häufig subtiler kann dies ebenfalls für positive emotionale Ereignisse gelten. Auch eine sehr große Freude über ein Erlebnis (z.B. Freude jemanden wiederzusehen, den man lange nicht gesehen hat, Sieg der eigenen Mannschaft) kann emotional anstrengend sein und dazu führen, dass es im Nachgang zu einer Verschlechterung im Allgemeinzustand kommt.

- **Akuter oder chronischer Stress:** Sowohl einzelne Ereignisse, die mit akutem Stress einhergehen, als auch länger anhaltender oder immer wiederkehrender Stress können zu einer emotionalen Überanstrengung führen. Typische Themenbereiche können hierbei akute oder auch chronische Überforderungen an der Arbeitsstelle oder der Ausbildungsinstitution sein, aber auch chronische Überforderungen im privaten Bereich wie finanzielle Schwierigkeiten, Anforderungen in der Erziehung/Betreuung der Kinder oder Schwierigkeiten durch fehlende Vereinbarkeit von Beruf und Familie.
- **Angst:** Auch Ereignisse, die Angst auslösen, oder wiederkehrende Ängste aufgrund von Sorgen können eine emotionale Herausforderung darstellen und letztlich zu einem Rückfall führen.
- **Reizüberflutung:** Ein Zuviel an Reizen jeglicher Art kann ebenfalls zu einer emotional-kognitiven Überanstrengung führen und letztlich einen Rückfall auslösen. Viele Patient:innen mit Fatigue berichten von einer erhöhten Reizempfindlichkeit auf Lichter, Geräusche oder aber auch Gerüche. Ein Zuviel an Reizen kann dann durch Menschenansammlungen wie Feste oder Partys, überfüllte Kaufhäuser oder Fußgängerzonen, aber auch durch Lärm oder diffuse oder schwierige Lichtverhältnisse ausgelöst werden.

Durch Schlaf verursachte Faktoren:

- **Fehlender Schlafrhythmus/sich an keinen Zeitplan halten:** Ein fehlender geordneter Schlafrhythmus mit sehr wechselnden Schlaf- und Wachzeiten kann ebenfalls eine Ursache für Rückfälle sein. Dies liegt häufig an mehreren, sich hierdurch ergebenden Faktoren:
 1. Aufwachzeit zu früh oder zu spät: Mit einem fehlenden Schlafrhythmus geht häufig ein zu frühes oder zu spätes Erwachen einher. Beispielsweise könnte es sein, dass jemand aufgrund eines verschobenen oder fehlenden Rhythmus an manchen Tagen sehr früh und an anderen Tagen sehr spät ins Bett geht, wodurch es zu sehr frühen oder sehr späten Aufwachzeiten kommt.
 2. Keine ausreichende Menge Schlafstunden pro Nacht: Ein Zuwenig an Schlaf in der Nacht aufgrund des fehlenden Rhythmus kann für den Körper ein Defizit an Erholungsmöglichkeit bedeuten.
 3. Störfaktoren und Stressoren beim Schlafen: Störungen des Schlafes unterschiedlicher Ursache (z.B. durch Lärm oder Licht in der Nacht), ausgeprägtes nächtliches Schwitzen oder Schlaflosigkeit aufgrund emotionaler Belastungen oder ohne ersichtliche Ursache stellen für sich genommen Stressoren dar. Eine solche Schlaflosigkeit kann das Risiko für einen Rückfall bzw. eine Belastungsintoleranz erhöhen.
 4. Verschiebung des Schlafrhythmus durch Zeitumstellungen: Auch andere „Störungen“ des Schlafrhythmus wie z.B. Zeitumstellungen oder auch durch Reisen bedingte Umstellungen (Jetlag) können Überforderungen für den Organismus darstellen und einen Rückfall auslösen.

Anmerkung:

Da das Thema Schlaf in der dritten Sitzung nochmals ausführlich behandelt wird, kann es an dieser Stelle eher kurzgehalten werden.

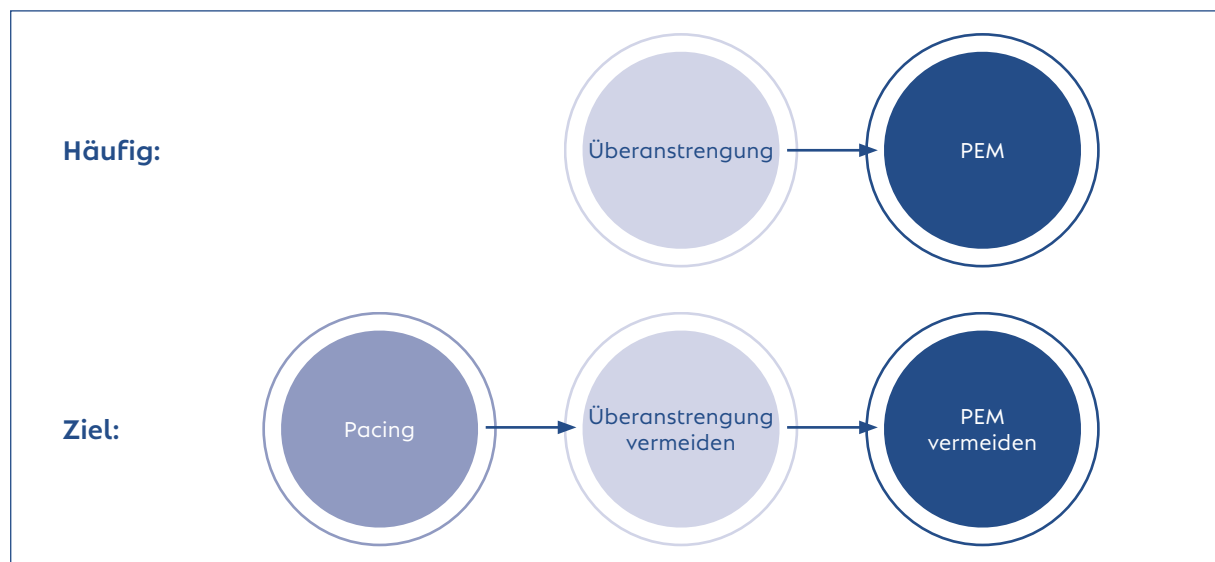
Durch Ernährung verursachte Faktoren:

- **Nicht ausreichend gesunde Ernährung:** Eine auf zu viele Kohlenhydrate und zu viel Zucker basierende Ernährung anstelle einer ausgewogenen, ballaststoff- und vitaminreichen gesunden Ernährung kann ebenfalls dazu führen, dass die Wahrscheinlichkeit eines Rückfalls erhöht wird. Dies kann auch dazu führen, dass dem Körper wichtige Nährstoffe fehlen, wodurch seine Belastbarkeit sinkt.
- **Überspringen einer Mahlzeit/nicht rechtzeitiges Essen:** Das Auslassen einer Mahlzeit bzw. verspätetes Essen kann ebenfalls einen Rückfall auslösen. Das hierdurch bedingte Absinken des Blutzuckerspiegels stellt einen physiologischen Stressor für den Organismus dar, auf den dieser reagieren muss. Dies benötigt zusätzliche Kraftreserven, die eine Überforderung darstellen und somit einen Rückfall auslösen können.
- **Dehydrierung; niedrige Mineralstoffwerte/Elektrolyte:** Auch eine Dehydrierung durch nicht ausreichende Flüssigkeitszufuhr und somit auch eine Störung im Mineral- und Elektrolythaushalt sollte möglichst vermieden werden, um die Wahrscheinlichkeit eines Rückfalles zu vermindern.

2.4 Pacing

Nachdem die Ursachen für das Auftreten einer Belastungsintoleranz/PEM behandelt worden sind, wird es im nächsten Abschnitt darum gehen, das zentrale Therapieprinzip zur Vermeidung eines solchen Auftretens und zur Wiedererlangung der Kontrolle, das sogenannte Pacing, einzuführen. Ziel ist es, durch das Pacing eine Überanstrengung und dadurch letztlich auch das Auftreten einer Belastungsintoleranz/PEM bzw. weiterer Rückfälle zu vermeiden und wieder Kontrolle zu erlangen. Dies veranschaulicht **Abbildung 2 [A2]**.

A2



Pacing zur Vermeidung einer PEM

Zunächst wird das Prinzip des Pacings eingeführt und erläutert. Hierbei werden die folgenden Punkte ausführlicher mit den Teilnehmer:innen besprochen:

- **Definition:** Unter Pacing versteht man, das Aktivitätsniveau an das eigene momentan vorhandene, bei den Betroffenen meist reduzierte, Kraftniveau anzupassen (Energiemanagement). Durch eine Anpassung bzw. falls notwendig eine Reduktion der Aktivitäten wird nur so viel Energie verbraucht, wie tatsächlich zur Verfügung steht. Das Aktivitätsniveau wird so weit adaptiert, dass es die eigenen Kräfte reserven nicht übersteigt.
- **Ziel:** ist die Verhinderung von Rückfällen/ Belastungsintoleranzen durch vorausschauendes Handeln und ein Vorgehen der kleinen Schritte bei gleichzeitiger Rückgewinnung von Kontrolle. Durch das Anpassen des eigenen Aktivitätsniveaus an das aktuelle Kräfte niveau soll das Auftreten von PEM so weit wie möglich verhindert werden. Dies setzt neben einem vorausschauenden Handeln, Planen und Priorisieren sowie dem Aufteilen der anstehenden Aufgaben in kleine Schritte auch eine gute Selbstwahrnehmung voraus.
- **Förderung der Selbstwahrnehmung:** Eine zentrale Voraussetzung für eine erfolgreiche Anwendung des Pacing ist das Fördern der Selbstwahrnehmung. Die Teilnehmer:innen sollen lernen, durch eine gute Selbstbeobachtung verstärkt auf Signale des eigenen Körpers zu achten und zu erkennen, wann sich ihr Zustand verschlechtert und es zu einem Rückfall kommt. Aktivitäten, die zu einem Rückfall geführt haben, sollen zumindest nicht in der gleichen Gesamtkonstellation (allgemeines Anforderungsniveau an einem bestimmten Tag) ausgeführt werden. Bemerkt eine Teilnehmerin/ein Teilnehmer bereits während einer Aktivität, dass sich ihr bzw. sein Zustand verschlechtert und ein Rückfall droht, sollte die Aktivität verändert oder abgebrochen werden.

Im Folgenden werden spezifische Strategien für die Anwendung des Pacing besprochen:

- **Reduzierung des Gesamtaktivitätsniveaus:** Da das aktuelle Kräfte niveau meist nicht ausreichend ist, um das vor der Erkrankung gemeisterte Gesamtaktivitätsniveau weiterhin erfolgreich und ohne Provokation von Belastungsintoleranzen aufrechtzuerhalten, besteht eine zentrale Strategie in der Reduzierung von Aktivitäten. Hierbei können mehrere Taktiken angewendet werden:
 1. Priorisieren von Aufgaben und Aktivitäten: Dies umfasst die Festlegung, welche Aktivitäten und Aufgaben wirklich (z.B. in dieser Woche) erledigt werden müssen oder auch gerne absolviert werden und dadurch eine hohe Priorität haben.
 2. Eliminieren von Aufgaben: Welche Aufgaben können von der To-do-Liste gestrichen werden?
 3. Delegieren/Unterstützung suchen: Welche Aufgaben können von Dritten übernommen werden, sowohl durch private als auch durch professionelle Unterstützung. Beispiele hierfür sind das Betreuen der Kinder durch andere Familienmitglieder (Großeltern, Tanten) oder auch das Beauftragen einer Reinigungsfirma/ Haushaltshilfe.
- **Aktivitäten vorausplanen/Pausen einplanen:** Eine weitere Strategie ist es, Aktivitäten gut im Voraus zu planen. Beispielsweise können aufwendigere Aktivitäten wie das Aufräumen und Putzen des Hauses in kleine Teilschritte unterteilt und dann sukzessive angegangen werden, z.B. jeden Tag nur ein Zimmer aufräumen/putzen. Durch das Einplanen von Pausen zwischen den Arbeitsschritten soll ausreichend Zeit für Erholung eingeräumt werden, um so eine Gesamtüberlastung und damit einen Rückfall zu verhindern. Hierfür kann es sinnvoll sein, sich ein Zeitlimit zu setzen, wie lange man eine Aktivität ausführen möchte, bevor man wieder eine Pause einlegt (z.B. nicht länger als eine Stunde am Stück putzen). Vor und nach größeren oder sehr anstrengenden Aktivi-

täten kann es sinnvoll sein, „Ruhetage“ einzuplanen, die nicht mit weiteren Aktivitäten gefüllt sind (z.B. vor einer anstrengenden ärztlichen Untersuchung oder einer Reise). Durch das Planen anstehender Aufgaben sowie gutes Pausenmanagement soll erreicht werden, dass das eigene Kräfteniveau nicht überschritten wird.

- **Aktivitäten abbrechen:** Bemerkt man bereits bei der Durchführung einer Aktivität, dass es zu einer Verschlechterung im Gesamtzustand kommt, sollte diese Aktivität, wenn möglich, verändert ausgeführt oder abgebrochen werden, damit es zu keiner weiteren Verschlechterung kommt.

Bevor das Fatigue-Tagebuch erneut thematisiert wird, werden mit den Teilnehmer:innen mögliche Hindernisse für eine erfolgreiche Anwendung des Pacing besprochen und Lösungsstrategien für diese erarbeitet:

- **Fehlende Warnsignale für Verschlechterung/verzögertes Auftreten der Verschlechterung:** Ein mögliches Hindernis für ein gelingendes Pacing stellen die fehlenden Warnsignale für eine Verschlechterung dar. Aus Sicht der Betroffenen kommt eine Verschlechterung häufig „aus heiterem Himmel“ und ohne dass ersichtlich ist, welche Faktoren sie ausgelöst haben könnten. Auch wenn dies nicht immer gelingen wird, besteht das Ziel, mithilfe des Fatigue-Tagebuches genau solche Muster zu erkennen und somit eine Vorhersagbarkeit von Rückfällen zu ermöglichen. Das genaue Protokollieren über mehrere Tage hinweg ermöglicht es, auch Muster, die sich über mehrere Tage hinweg bilden, zu erkennen. Ein wichtiges Ziel besteht darin, ein Gefühl von Kontrolle zu erreichen und die Selbstwirksamkeitserwartung zu steigern.
- **Unsichtbare Krankheit:** Die Fatigue-Symptomatik ist u.a. dadurch gekennzeichnet, dass sie in aller Regel in hohem Ausmaß ein subjektives Phänomen ist und nicht durch die Umwelt wahrgenommen werden kann. Auch wenn man manchen Betroffenen ansieht, dass es ihnen nicht gut geht, wirken nur wenige deutlich krank oder geschwächt. Dies macht es den Betroffenen teilweise schwer, ihrem Umfeld zu vermitteln, wie es wirklich um ihren Zustand und ihr Kräfteniveau steht. Hierdurch kann es auch zu mangelndem Verständnis und mangelnder Rücksichtnahme im Umfeld der Betroffenen kommen. Verbunden hiermit ist für viele Betroffene eine Schwierigkeit, sich aus sozialen Situationen oder Verpflichtungen zurückzuziehen, auch aus Angst, hierdurch soziale Kontakte und sozialen Anschluss zu verlieren. Eine mögliche Lösungsstrategie hierfür könnte sein, nahen Angehörigen und Freunden sowie weiteren Personen, für die diese Information relevant ist (z.B. Arbeitgebern, Vorgesetzten), offen und authentisch mitzuteilen, wie die eigene Situation gegenwärtig ist. Hierbei geht es nicht darum „zu klagen“, sondern vielmehr darum, zu informieren und zu sensibilisieren, um dann gemeinsam mit dem sozialen Umfeld mögliche Lösungsstrategien zu erarbeiten. Innerhalb des familiären Rahmens kann dies die Abgabe von Aufgaben an andere Familienmitglieder oder Dritte sein. Im beruflichen Kontext kann es z.B. darum gehen, nach längerer Krankheit über eine Wiedereingliederung wieder langsam an Belastungen herangeführt zu werden und ggf. auch Aufgaben, die man vor der Erkrankung übernommen hatte, an Kolleg:innen abzugeben.
- **Aufgaben, die nur schlecht delegiert werden können:** Manche Aufgaben können nur schlecht delegiert werden, wie die Betreuung von Angehörigen oder auch manche beruflichen Aufgaben. Hier geht es meist darum, individuelle Lösungen zu finden.

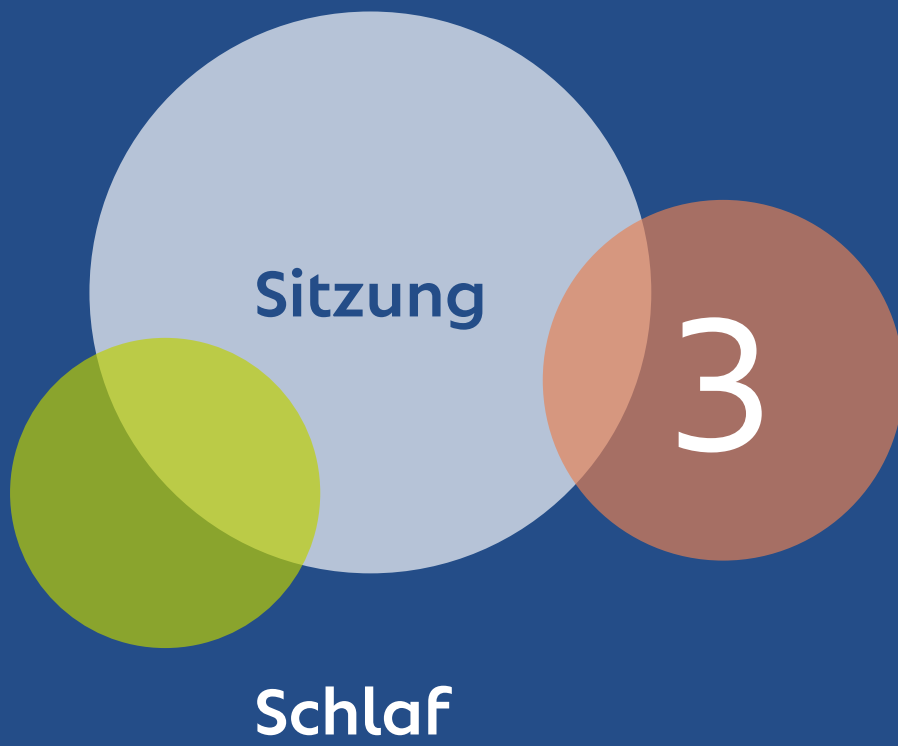
2.5 Therapeutische Aufgabe bis zur nächsten Sitzung

Zum Abschluss wird die therapeutische Aufgabe bis zur Sitzung in der darauffolgenden Woche besprochen. Aufgabe der Teilnehmer:innen ist es, weiterhin das Fatigue-Tagebuch zu führen und die Aktivitäten zu protokollieren sowie mit der Anwendung des Pacings zu beginnen.

Bei der Protokollierung im Fatigue-Tagebuch geht es darum, die Reaktionsmuster des eigenen Körpers wahrzunehmen und zu erkennen, was eine Symptomverschlechterung auslöst. Bei der Aufzeichnung soll nun neben der numerischen auch eine farbliche Protokollierung erfolgen. Hierfür wird das **Arbeitsblatt 3: Fatigue-Tagebuch Instruktion (Teil 2)** angewendet. Die Aktivitäten sowie die auftretende Erschöpfung werden nach dem folgenden Schema bewertet:

- **Grün:** Die Aktivität konnte ohne Anstrengung (0–2 auf numerischer Skala) ausgeführt werden.
- **Gelb:** Die Aktivität konnte mit mittelhoher Anstrengung ausgeführt werden (3–6 auf numerischer Skala); leichte bis mittlere Erschöpfung danach.
- **Rot:** Die Aktivität konnte nur mit sehr starker Anstrengung ausgeführt (7–10 auf numerischer Skala) oder musste abgebrochen werden; starker anhaltender Erschöpfungszustand danach.

Diese Art der Protokollierung bildet die Grundlage für die Anwendung des Pacings. Aufgabe der Teilnehmer:innen ist es, durch das Priorisieren von Aufgaben mittels Tages- und Wochenplänen sowie das gezielte Einplanen von Pausen und Ruhezeiten eine Überlastung zu vermeiden. Ziel ist, bei den durchgeführten Aktivitäten stets im grünen oder unteren gelben Bereich zu bleiben und somit eine Überlastung zu vermeiden. Es sollte auch damit begonnen werden, eine vorsichtige Aktivierung oder Aktivitätssteigerung im grünen Bereich durchzuführen.



Allgemeine Informationen zur Sitzung 3



Ziele:

Ziele der dritten Sitzung sind das Vertiefen und Klären offener Fragen bezüglich der Erfahrungen mit dem Fatigue-Tagebuch sowie eine ausführliche Psychoedukation zum Thema Schlaf und Schlafstörungen sowohl allgemein als auch im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung.



Arbeitsblätter:

Arbeitsblatt 1: Fatigue-Tagebuch

Arbeitsblatt 3: Fatigue-Tagebuch Instruktion (Teil 2)



Literatur:

► Das Thema Schlafstörungen und COVID-19 bzw. Post-COVID ist zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Manuals Gegenstand intensiver Forschungsbemühungen. Für einen guten Überblick zum im Sommer 2022 aktuellen Kenntnisstand siehe folgenden Artikel: Schilling, C., Meyer-Lindenberg, A. & Schweiger, J. I. (2022). Kognitive Störungen und Schlafstörungen bei Long COVID. *Der Nervenarzt*, 93(8), 779–787. <https://doi.org/10.1007/s00115-022-01297-z> (letzter Zugriff 12.12.2022).

3. Ablauf Sitzung 3

3.1 Besprechen der Erfahrungen mit dem Fatigue-Tagebuch

Zu Beginn der dritten Sitzung werden erneut die Erfahrungen der Teilnehmer:innen mit dem Fatigue-Tagebuch und dieses Mal auch mit den Pacing-Strategien thematisiert. Hierbei wird erfragt:

- ob es bereits gelungen ist, Muster zwischen bestimmten Aktivitäten und einer Veränderung im Allgemeinzustand festzustellen.
- ob die Umsetzung der Instruktion mit der farblichen Kodierung gelungen ist und ob die Aktivitäten in unterschiedliche Kategorien eingeteilt werden konnten.
- ob bereits erste Strategien des Pacing angewendet werden konnten und wie die Erfahrungen hiermit waren. Konnten die Teilnehmer:innen eine Reduktion der Fatigue erreichen?

Wie auch in der vorherigen Sitzung sollten hierfür ca. 30–40 Minuten eingeplant werden, gefolgt von einer kurzen Pause, an die sich dann der nächste Block der Psychoedukation anschließt.

3.2 Schlaf, Schlafstörungen und COVID-19 bzw. Post-COVID

Im folgenden Block werden die wichtigsten Informationen zum Thema Schlaf, Arten von Schlafstörungen sowie mögliche Ursachen von Schlafstörungen besprochen.

Zunächst wird vermittelt, dass Schlafstörungen bei COVID-19 sowohl in der akuten Krankheitsphase als auch im weiteren Verlauf ein sehr häufiges Phänomen darstellen. Gemäß der

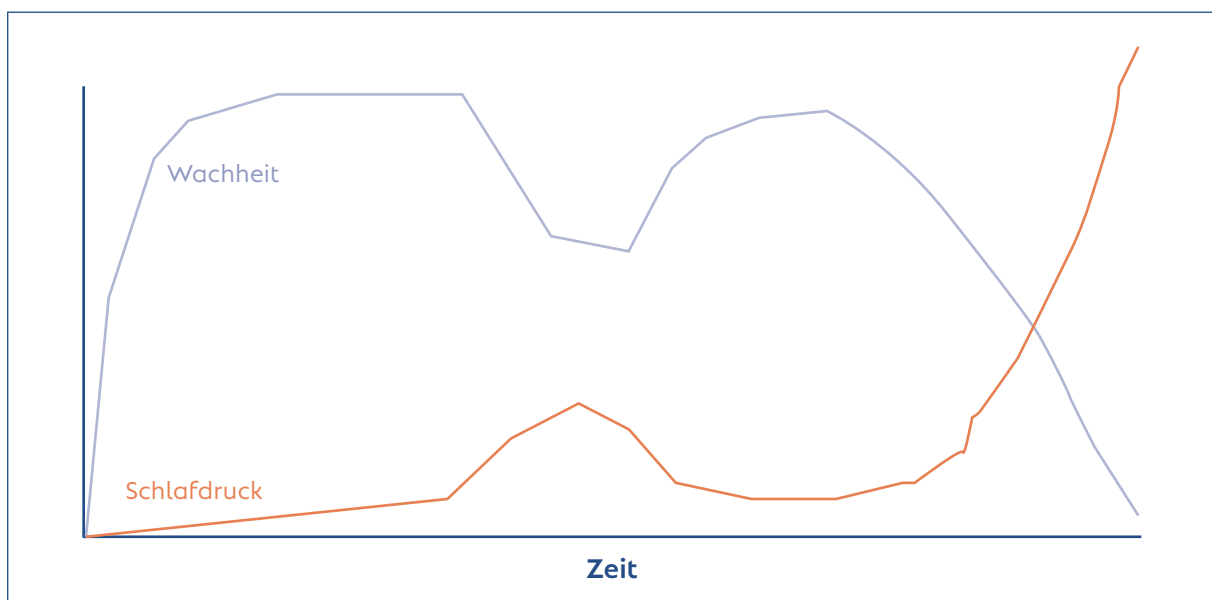
aktuellen Datenlage berichtet ca. 1/3 aller Infizierten in den 6 Monaten nach der Infektion von Schlafstörungen und zwar unabhängig von der Schwere der Erkrankung. Diese Information kann für die Betroffenen eine Entlastung darstellen und die eigenen Symptome besser verstehbar machen. An dieser Stelle werden die unterschiedlichen Arten von Schlafstörungen (Einschlafstörungen, Durchschlafstörungen, frühmorgendliches Erwachen, fehlende Erholung, vermehrtes Schlafbedürfnis am Tag, Tagesmüdigkeit) erwähnt.

Nach diesem Einstieg ins Thema erfolgt eine Psychoedukation zum Thema gesunder physiologischer Schlaf mit den Themen Schlafphasen/Schlafarchitektur und Wachheit und Schlafdruck:

- **Schlafphasen:** Zunächst wird vermittelt, dass Schlaf in unterschiedliche Schlafphasen eingeteilt werden kann, die im Laufe der Nacht durchlaufen werden. An dieser Stelle kann darauf aufmerksam gemacht werden, dass im Laufe der Nacht die Tiefschlafphasen immer weniger erreicht werden und die oberflächlichen Schlafphasen zunehmen. Auch kann erwähnt werden, dass kurze Aufwachphasen in der Nacht zum normalen Schlaf dazugehören und für sich genommen keinen Krankheitswert haben.
- **Wachheit und Schlafdruck:** Anschließend wird auf die Themen Wachheit und Schlafdruck eingegangen und der bidirektionale Zusammenhang vermittelt. Hierbei ist es wichtig zu erwähnen, dass der Schlafdruck i.d.R. im Tagesverlauf zunimmt und am Abend vor dem Einschlafen sein Maximum erreicht. Jede Form des Tagschlafes kann die Zunahme des Schlafdruckes über den Tag stören und in der Nacht Ein- oder Durchschlafstörungen bewirken.

Die beiden oben genannten Punkte können mithilfe von **Abbildung 3 [A3]** und einer weiteren in der Powerpoint-Präsentation enthaltenen Grafik anschaulich dargestellt werden.

A3



Wachheit und Schlafdruck

Der letzte Punkt der Einführung zum Thema Schlaf gibt einen kurzen Überblick zu den möglichen körperlichen und psychischen Ursachen von Schlafstörungen:

- **Körperliche Ursachen:** Zunächst wird erwähnt, dass eine Vielzahl unterschiedlicher internistischer oder auch neurologischer Erkrankungen zu Schlafstörungen führen können (z.B. Schlaf-Apnoe-Syndrom, Schilddrüsen-Erkrankungen, Morbus Parkinson, Schmerzerkrankungen). Bei persistierenden Schlafstörungen sollten die Teilnehmer:innen daher ermutigt werden, eine gründliche organmedizinische Abklärung durchführen zu lassen, zunächst durch eine hausärztliche und ggf. auch durch eine schlafmedizinische Untersuchung, um solche organischen Ursachen auszuschließen. Im weiteren Verlauf rücken Verhaltensfaktoren und psychologische Strategien zur Behandlung der Schlafstörungen in den Fokus. Nach aktuellem Kenntnisstand ist es weiterhin unklar, inwiefern COVID-19 eine echte „organische“ Schlafstörung verursachen kann, die dann auch kausal organisch behandelt werden kann und sollte.
- **Psychische und verhaltensbezogene Ursachen:** Psychische und verhaltensbezogene Ursachen können eine wichtige Rolle bei der Entstehung und Aufrechterhaltung von Schlafstörungen spielen. Da diese für die Gruppentherapie eine weitaus größere Rolle spielen als die körperlichen Ursachen, sollten sie ausführlicher besprochen werden:
 1. Anspannung: Ein erhöhtes Anspannungs- oder Stressniveau kann dazu führen, dass man trotz Müdigkeit und Erschöpfung keinen Schlaf findet. Stress und Schlaf können hierbei als gegensätzliche Pole verstanden werden: Schlaf dient der Regeneration und Erholung, wohingegen die Stressreaktion physiologisch betrachtet die Aufgabe hat, Energie zu mobilisieren und den Organismus in Alarmbereitschaft zu versetzen. Beides gleichzeitig ist nur bedingt oder gar nicht kompatibel.
 2. Gedankenkreisen: Sowohl Ursache als auch Symptom von Anspannung ist häufig ein abendliches oder nächtliches Grübeln und Gedankenkreisen. Das wiederholte Ruminieren von alltäglichen kleineren oder aber auch größeren Schwierigkeiten erhöht das Anspannungsniveau des Organismus. Dieses erhöhte Anspannungsniveau wirkt sich negativ auf den Schlaf aus. Ein häufiges Phänomen bei Schlafstörungen stellt zudem das Gedankenkreisen um die Schlafstörung bzw. den fehlenden Schlaf selbst dar, was an der **Abbildung 4 [A4]** des Teufelskreises verdeutlicht werden kann. Die Anspannung führt zu körperlicher Unruhe, die wiederum zu Einschlafschwierigkeiten führt. Die Einschlafschwierigkeiten rufen dann ihrerseits Sorgen und Grübeln hervor. Sorgen und das Grübeln machen das Einschlafen noch schwieriger, was wiederum das Anspannungsniveau weiter erhöht, womit sich der Teufelskreis schließt.
 3. Verschobener Schlaf-Wach-Rhythmus: Ein verschobener Schlaf-Wach-Rhythmus sowohl mit sehr frühen als auch sehr späten Schlafzeiten kann Schlafstörungen fördern. Beispielsweise legen sich Betroffene aufgrund der großen Müdigkeit bereits sehr früh ins Bett und finden dann keinen Schlaf, was das Gedankenkreisen begünstigt. Oder aber aufgrund des späten Einschlafens bzw. der Durchschlafstörungen stehen die Betroffenen erst sehr spät am nächsten Tag auf, wodurch sich die nächste Schlafphase weiter nach hinten verschiebt.
 4. Alkohol, Koffein, Nikotin, schweres Essen: Auch Genussmittel wie Alkohol, Koffein, Nikotin oder schweres Essen können zu Schlafstörungen führen. Alkohol wirkt häufig schlafanstoßend, kann jedoch empfindlich das Durchschlafen stören. Koffein, insbesondere wenn es im späteren Tagesverlauf konsumiert wird, kann das Einschlafen verhindern. Auch ein schweres Essen vor dem Zubettgehen

kann das Ein- oder Durchschlafen stören. Nikotin steigert u.a. die Wachheit und hemmt somit ebenfalls den Schlaf.

5. Tagschlaf: Wie an der Grafik zum Thema Schlafdruck verdeutlicht, kann Tagschlaf dazu führen, dass der Aufbau von Schlafdruck gestört wird und sich das Einschlafen entsprechend nach hinten verschiebt. Dies gilt insbesondere für längere Schlafphasen am Tag (> ca. 15 Minuten). Bei Schlafstörungen wird daher grundsätzlich empfohlen, auf jede Form des Tagschlafes zu verzichten. Bei Post-COVID-Patient:innen, die häufig ebenfalls unter einer ausgeprägten Fatigue leiden, ist dieser Punkt kritisch. Sie berichten nicht selten über eine so große Erschöpfung, dass sie Phasen des Tagschlafes dringend benötigen, um ihren Tagesablauf überhaupt meistern zu können. Auch diese Patient:innengruppe sollte jedoch ermutigt werden, den Tagschlaf zu reduzieren und die Schlafphasen in die Nacht zu verlegen und dann den Verlauf der Fatigue-Symptome zu beobachten. Ein ausreichender Nachtschlaf kann sich wiederum günstig auf die Fatigue-Symptomatik auswirken.

A4



Teufelskreis Einschlafstörungen und Anspannung

3.3 Schlafhygiene

An die Beschreibung des gesunden Schlafes, der Schlafstörungen sowie deren möglicher körperlicher und psychischer Ursachen schließt sich in der dritten Sitzung der therapeutische Teil an. Den Teilnehmer:innen werden die wichtigsten Schlafhygiene-Regeln vermittelt, die sie dann selbst anwenden sollen. Die Schlafhygiene-Regeln werden wie folgt besprochen:

- **Fester Schlafrhythmus:** Ein fester, sich jeden Tag wiederholender Schlafrhythmus ist für die meisten Menschen und insbesondere für von Schlafstörungen Betroffene die wichtigste Voraussetzung für einen gesunden und erholsamen Schlaf.
 1. Es sollten daher zunächst feste und realistische Bettzeiten überlegt und dann als Ziel festgelegt werden. Für viele Menschen ist dies das Zeitfenster von ca. 22:30 Uhr bis 06:30 Uhr, wobei frühere oder spätere Zeiten auch „normal“ sind. Eine Gesamtschlafdauer von ca. 7–9 Stunden ist im Allgemeinen als ausreichend zu betrachten: Auch zu lange Schlafzeiten sind im Kontext von Schlafstörungen problematisch zu sehen, da sie den kommenden Nachtschlaf stören können.
 2. Betroffene sollten sich erst dann ins Bett legen, wenn sie wirklich müde sind, um den oben dargestellten Teufelskreis beim Einschlafen zu verhindern. Sollte sich herausstellen, dass die zunächst festgelegte Bettgezeit zu früh ist, sollte diese ggf. nach hinten verschoben werden.
 3. Kommt es nach dem Hinlegen zu einer Einschlafstörung mit fehlendem Einschlafen, sollten die Betroffenen, wenn subjektiv ca. 30 Minuten vergangen sind, das Bett wieder verlassen, möglichst auch einen anderen Raum aufsuchen und dann einer ruhigen Tätigkeit nachgehen (z.B. etwas Ruhiges (nicht Aufregendes) lesen – möglichst nicht digital an einem Bildschirm). Ein erneuter Einschlafversuch kann dann unternommen werden, wenn wieder ein ausreichend hohes Müdigkeitsgefühl besteht (oder man bei der anderen Tätigkeit droht einzuschlafen).
 4. Wenn irgend möglich, sollte vermieden werden, auf eine Uhr zu schauen. Dies bringt häufig einen zusätzlichen Druck in die Situation, der das Einschlafen weiter erschwert („Oh nein, es ist schon 02:30 Uhr, ich habe immer noch nicht geschlafen und muss morgen um 06:00 Uhr wieder aufstehen und habe eine wichtige Präsentation!“).
 5. Unabhängig davon, wie die Nacht verlief und wie viel tatsächlich geschlafen werden konnte, sollten die Betroffenen versuchen, stets zur gleichen Uhrzeit aufzustehen und das Bett zu verlassen. Dies dient der Etablierung des Rhythmus und verhindert, dass der fehlende Schlaf am Vormittag nachgeholt wird und sich das nächste Einschlafen erneut nach hinten verschiebt.
 6. Wie bereits weiter oben dargestellt, sollte Tagschlaf generell vermieden werden.
- **Aktivität über den Tag:** Ein moderates, den aktuellen Kräfteverhältnissen angepasstes Aktivitätsniveau über den Tag ist von hoher Bedeutung für die Förderung des Schlafdruckes. Viele von Schlafstörungen Betroffene neigen dazu, sich tagsüber zu schonen und hinzulegen oder nur sehr wenige Aktivitäten auszuüben, was dazu führt, dass der Körper nicht ausreichend aktiviert wird und sich daher auch kein Schlafdruck aufbaut. Daher ist ein ausreichendes Aktivitätslevel von hoher Bedeutung und soll durch die folgenden Maßnahmen erreicht werden: Die Betroffenen sollten im Rahmen ihrer aktuell verfügbaren Kräfte körperlich, geistig-kognitiv und emotional aktiv sein. Hierzu gehören eine moderate körperliche Aktivität oder Sport über den Tag, die möglichst vor 18:00/19:00 Uhr beendet sein sollte, ein ausreichendes, aber nicht überforderndes Ausmaß an kognitiver Anregung und geistiger Arbeit sowie angenehme zwischenmensch-

liche Kontakte in einer Häufigkeit und Dauer, die individuell als passend empfunden wird. Tagschlaf sollte vermieden oder, wenn dies nicht möglich ist, auf eine kurze Dauer von nicht länger als 15 Minuten beschränkt werden.

- **Herunterfahren von Körper und Psyche:** Sowohl körperliche als auch psychische Aktivität sollte vor dem Zubettgehen schrittweise reduziert werden, wobei folgende Strategien hilfreich sein können:
 1. Körper: Betroffene sollten ab dem frühen Nachmittag kein Koffein oder Alkohol mehr zu sich nehmen. Wenn möglich, sollte zudem gänzlich auf Nikotin vor dem Zubettgehen verzichtet werden. Auch sollten keine schweren Mahlzeiten am Abend eingenommen werden.
 2. Psyche: Für viele Betroffene ist es hilfreich, sich ca. 1 Stunde vor dem Schlafengehen nicht mehr mit elektronischen Medien zu beschäftigen. Es sollte daher nicht mehr am PC gearbeitet, ferngesehen oder das Handy bzw. das Tablet bedient werden. Hierfür kann es auch hilfreich sein, die Geräte ab einer bestimmten Uhrzeit in den „Flugmodus“ zu versetzen, damit ankommende Textnachrichten oder E-Mails keine „Störungen“ mehr hervorrufen können. Auch sollte möglichst versucht werden, 1–2 Stunden vor dem Schlafengehen keine emotional aufwühlenden oder belastenden Tätigkeiten mehr durchzuführen. Sollten Sorgen und Ängste vorliegen, können diese mit ausreichendem Abstand vor dem Schlafengehen in ein „Sorgenbuch“ geschrieben und dieses dann symbolisch „weggelegt werden“, mit dem Ziel, die Beschäftigung mit den Sorgen damit zu unterbrechen. All dies soll letztlich dazu dienen, den Übergang von der Tagesaktivität zum Schlaf in Form eines langsamen Herunterkommens des Organismus und der Psyche zu gestalten. Hilfreich kann auch ein Einschlafritual sein, z.B. kurz vor dem Zubettgehen eine Achtsamkeits- oder leichte Yogaübung durchzuführen, die signalisiert, dass die Tagesaktivität nun beendet ist.

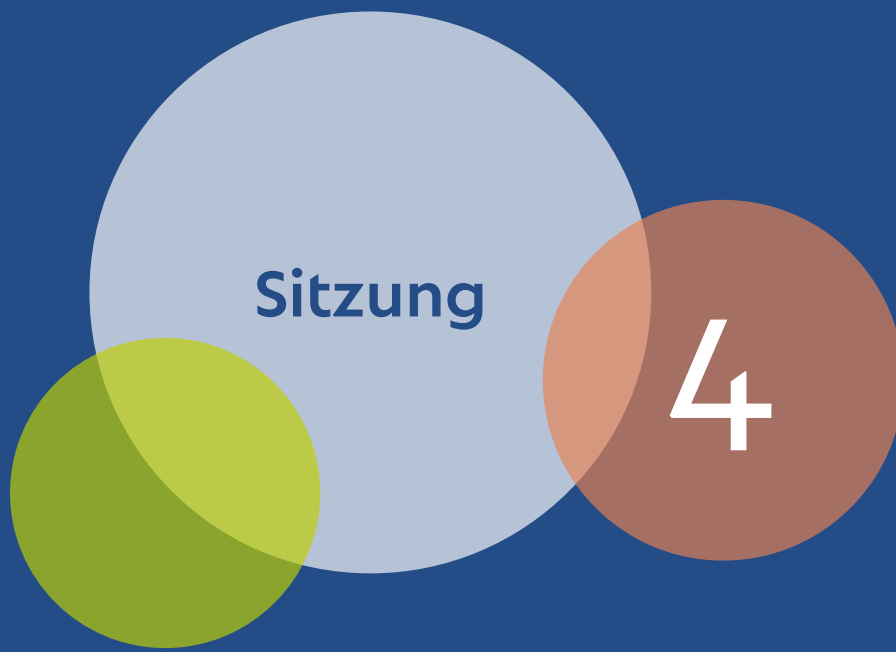
3.4 Therapeutische Aufgabe bis zur nächsten Sitzung

Therapeutische Aufgabe bis zur nächsten Sitzung ist das Weiterführen des Fatigue-Tagebuches. Ergänzend zu den bisherigen Angaben sollen die Teilnehmer:innen nun zusätzlich auch ihren Schlaf protokollieren. Zur Erklärung des Vorgehens wird erneut das **Arbeitsblatt 3: Fatigue-Tagebuch Instruktion (Teil 2)** verwendet. Es soll für jeden Tag stets das Feld „Schlaf der Vornacht“ auf einer numerischen Skala von 0 („sehr guter Schlaf, erholsam“) bis 10 („starke Schlafprobleme, nicht erholt“) bewertet und eingetragen werden. Alternativ kann auch das bekannte Farbschema mit den Farben Grün, Gelb, Rot verwendet werden.

Darüber hinaus werden die Teilnehmer:innen angehalten, die Pacing-Strategien und, falls Schlafprobleme vorhanden sind, auch die Schlafhygiene-Strategien anzuwenden.

Notizen

A large grid of dots for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small, light blue dots.



Achtsamkeit

Allgemeine Informationen zur Sitzung 4



Ziele:

Ziele der vierten Sitzung sind das Vertiefen und Klären offener Fragen bezüglich der Erfahrungen mit dem Thema Schlafstörungen. Zudem werden Erfahrungen mit den Fatigue-Tagebüchern und der Anwendung der Pacing-Strategien ausgetauscht und besprochen. Es wird ein Überblick über das Thema Achtsamkeit gegeben, die Sitzung wird mit einer Achtsamkeitsübung abgeschlossen.



Arbeitsblätter:

Arbeitsblatt 4: Achtsamkeitsübung Atmen

Arbeitsblatt 1: Fatigue-Tagebuch



Literatur:

Hinsichtlich der relevanten Literatur zum Thema Achtsamkeit sei auf folgende Manuale verwiesen:

► Wengenroth, M. (2017). *Therapie-Tools Akzeptanz- und Commitmenttherapie (ACT)* (2. Auflage). Weinheim: Beltz Verlag.

Für die Ausgestaltung der vierten und fünften Sitzung orientierten wir uns an Auszügen über Achtsamkeit zu Fatigue bei Patient:innen mit Multipler Sklerose aus:

► Hansen, S., Wettinger, L. & Keune, P. (2021). *Fortschritte der Neuropsychologie Band 23 – Multiple Sklerose*. Göttingen: Hogrefe.

Zudem orientierten wir uns an den Ausführungen von R. Nussbaumer von der Pädagogischen Hochschule Zürich:

► Nussbaumer, R. (2020). *Achtsamkeit: Begriffsklärung*. https://phzh.ch/globalassets/phzh.ch/weiterbildung/volksschule/veranstaltungen/tagung-gesundheit/phzh_tagung_gesundheit_achtsamkeit_begriffe.pdf (letzter Zugriff 12.12.2022).

4. Ablauf Sitzung 4

4.1 Besprechen der Erfahrungen mit dem Fatigue-Tagebuch, den Pacing-Strategien und den Schlafhygiene-Regeln

Der erste Teil der Sitzung bietet Raum für Erfahrungen der Teilnehmer:innen mit dem Fatigue-Tagebuch und der Anwendung der Pacing-Strategien sowie der Schlafhygiene-Regeln. Hierbei können folgende Fragen hilfreich sein:

- Können Muster zwischen bestimmten Aktivitäten und einer Verschlechterung der Symptomatik erkannt werden und können diese ggf. durchbrochen werden?
- Gibt es Erfolge bei der Anwendung der Pacing-Strategien und konnten hierdurch Rückfälle und PEM verhindert werden? Welche individuellen Strategien haben sich als hilfreich erwiesen? Bei welchen Aktivitäten, die im Tagebuch rot markiert sind, gibt es Schwierigkeiten bezüglich Pacing? Hat die Gruppe Ideen, wie man mit diesen Aktivitäten umgehen kann?

- Konnten die Schlafhygiene-Regeln angewendet und Schlafstörungen hierdurch gebessert oder zumindest gelindert werden?
- Gibt es weitere Erfahrungen im Zusammenhang mit der Post-COVID-Symptomatik, von denen die Teilnehmer:innen berichten wollen?

Wie auch in der vorherigen Sitzung werden hierfür ca. 30–40 Minuten eingeplant, gefolgt von einer kurzen Pause, an die sich dann der nächste Block der Psychoedukation anschließt.

4.2 Achtsamkeit

Zunächst wird Achtsamkeit vorgestellt und definiert, dabei wird auf die folgenden Punkte eingegangen:

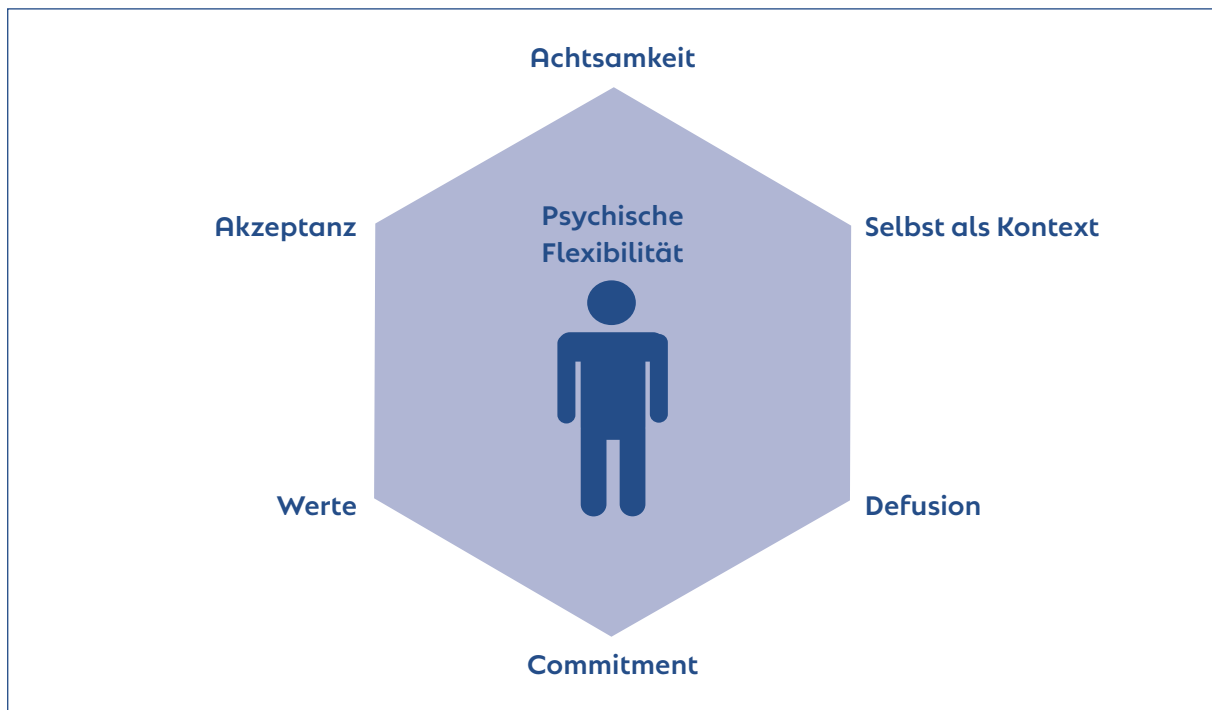
- **Ursprung im Buddhismus:** Achtsamkeit, wie sie heute in der modernen Psychologie praktiziert wird, hat ihren Ursprung im Buddhismus. Eine zentrale Aussage besagt, dass eine Form das Glück oder das Glückliche zu erreichen darin besteht, das Dasein so zu akzeptieren, wie es ist, ohne es ändern oder verdrängen zu wollen. Dies sei eine Daseinsform des Geistes, zu der prinzipiell jede:r zurückkehren könne.
- **Achtsamkeitsbasierte Stressreduktion nach Jon Kabat-Zinn:** Als einer der Begründer der modernen Achtsamkeit und deren Anwendung in der Medizin und der Psychologie gilt der Molekularbiologe und Professor für Medizin Jon Kabat-Zinn. Ausgehend von eigenen Erfahrungen mit Meditation entwickelte er das „Mindfulness-Based Stress Reduction“-Programm, in welchem er Achtsamkeit in einen wissenschaftlichen Kontext setzte. Das Programm war einflussreich für die weitere Entwicklung und Verbreitung der Konzepte der Achtsamkeit in der Psychotherapie.
- **Kernaussagen Achtsamkeit gemäß Kabat-Zinn:** In einem sehr populären Zitat von Jon Kabat-Zinn definiert dieser Achtsamkeit wie folgt: „Achtsamkeit bedeutet, sich dem unmittelbaren Augenblick mit einer nicht wertenden, annehmenden Haltung zuzuwenden – dem was wir gerade tun, ohne in Grübeleien, Erinnerungen oder Zukunftsplänen gefangen zu sein. Man ist einverstanden mit dem, was gerade ist – unabhängig davon, ob eine Situation gerade angenehm oder unangenehm ist“ (hier zitiert aus Schug, 2016, S. 9; für eine Übersicht zum Thema Achtsamkeit siehe auch Kabat-Zinn, 1990).
- **Definition von Achtsamkeit:** Im Kern geht es bei der Achtsamkeit also darum, den Fokus auf das Hier und Jetzt zu legen und körperliche und geistige Prozesse wahrzunehmen, ohne gedanklich permanent woanders zu sein. Das so Wahrgenommene soll dann in einer nicht wertenden Weise angenommen werden, unabhängig davon, ob man es als angenehm oder unangenehm wahrnimmt.
- **Achtsamkeitspraktiken:** Eine Möglichkeit, diesen Zustand zu erreichen, stellen Achtsamkeitspraktiken dar, zu denen sich unten stehend nähere Erläuterungen finden.

Anschließend an die Einführung von Achtsamkeit wird das in **Abbildung 5 [A5]** illustrierte Hexagon-Modell der „Acceptance and Commitment“-Therapie vorgestellt und eingeführt (Wengenroth, 2017). Die sechs Punkte dieses Modells sollen therapeutische Ansatzpunkte sein, mithilfe derer ein Mensch seine psychische Flexibilität erhöhen kann. Hierdurch soll er letztlich spüren, „was es heißt, ein lebendiges menschliches Wesen zu sein“ (ebd., S. 11). Es soll ihm ermöglichen, die Freiheit zu erlangen, „sein Verhalten in den Dienst seiner Werte zu stellen, seiner persönlichen Vorstellungen von einem gut gelebten Leben“ (ebd., S. 11). Insbesondere bei einer chronisch verlaufenden Erkrankung, die mit erheblichen Einschränkungen

in der persönlichen Lebensführung und dem subjektiven Wohlbefinden einhergeht, ist es hilfreich, diese sechs Ansatzpunkte zu vermitteln und den Teilnehmer:innen zu erläutern:

- **Achtsamkeit:** ist die Gegenwärtigkeit im Moment, das Präsentsein, das Wahrnehmen des Moments, ohne ständig gedanklich entweder in der Vergangenheit oder in der Zukunft zu sein und sich mit vergangenen Problemen oder Sorgen bezüglich dessen, was kommt, zu beschäftigen.
- **Akzeptanz:** beschreibt die Fähigkeit, sowohl psychische als auch körperliche Reaktionen und Vorgänge in ihrer ursprünglichen Form wahr- und anzunehmen. Dies bedeutet, auch unangenehme Reaktionen zu akzeptieren und sie nicht zu meiden, zu ändern oder sich ihrer zu entledigen.
- **Defusion:** meint eine spezifische Haltung gegenüber eigenen Gedanken und auch Gefühlen – diese sollen aus einer Metaperspektive betrachtet werden. Hierdurch wird den Gedanken und Gefühlen das „Momentum“ und ihre unmittelbare Auswirkung auf das psychische Wohlergehen und auch auf die direkte Handlungssteuerung genommen.
- **Selbst als Kontext:** soll es ermöglichen, „sich selbst als Kontext des eigenen Erlebens“ (ebd., S. 12) und Handelns wahrzunehmen, statt einem konstruierten Bild des eigenen Selbst zu folgen. Dies soll eine sichere Perspektive fördern, mithilfe derer auch schwierige und beängstigende Situationen angegangen werden können.
- **Werte:** sind „die Summe der Vorstellungen einer Person von einem gut gelebten Leben“ (ebd., S. 12). Es handelt sich hierbei nicht zwangsläufig um moralische Werte im Sinne von Tugenden.
- **Commitment:** bezeichnet die Festlegung auf bestimmte innere Werte sowie Handlungen und Ziele sowie das Verfolgen dieser Werte im Leben bei ggf. notwendiger Korrektur des eigenen Handelns zu ihrer Erreichung.

A5



Hexagon-Modell aus der Akzeptanz- und Commitmenttherapie (ACT) nach Wengenroth (2017)

Durch das Verfolgen der Prinzipien der Achtsamkeit und der Ansatzpunkte aus dem Hexagon-Modell sollen verschiedene Ziele erreicht werden:

- **Sich selbst kennenlernen und wahrnehmen:** Es soll eine bessere Wahrnehmung und hierdurch letztlich auch ein besseres Verständnis für die eigenen Gedanken, Gefühle und Bedürfnisse erreicht werden.
- **Innehalten und neue Handlungs- und Denkweisen etablieren:** Durch das Wahrnehmen und Kennenlernen soll auch ein Innehalten und Reflektieren ermöglicht werden, aus dem heraus dann neue Handlungs- und Denkweisen etabliert werden können.
- **Umwandeln von automatischem Reagieren in bewusstes Handeln:** Hierdurch soll ermöglicht werden, dass die Teilnehmer:innen aus einem automatischen Reagieren auf bestimmte Situationen oder auch Gedanken und Gefühlen herauskommen und stattdessen in ein bewusstes Handeln umschwenken können.
- **Selbstwert steigern:** Da sich eine Person hierdurch stärker als „Kontext des eigenen Handelns“ erlebt, sollte dies letztlich auch ihren Selbstwert steigern.
- **Selbstfürsorglicher und wertschätzender Umgang mit sich selbst im Alltag:** Schließlich soll hierdurch ein selbstfürsorglicher und wertschätzender Umgang mit sich selbst im Alltag erreicht werden, der letztlich zu einem höheren Wohlbefinden beiträgt.

Nachdem die Ziele der Achtsamkeit vermittelt wurden, wird darauf eingegangen, was Achtsamkeit alles nicht ist (vgl. hierzu Nussbaumer, 2020):

- **Entspannung/Ruhe:** Auch wenn es durch das Durchführen von Achtsamkeitsübungen zu einem Zustand von Entspannung und Ruhe kommen kann, ist dies nicht das erklärte Ziel von Achtsamkeit.
- **Denken/Analysieren/Selbstreflexion/Bewerten:** Bewusstes Denken und Analysieren, z.B. des eigenen Zustandes oder bestimmter Situationen, sind ebenfalls keine Achtsamkeit, da dies im Grunde genommen dem Zustand des Im-Moment-Seins, widerspricht. Dies bedeutet nicht, dass Achtsamkeit nicht helfen kann, sich bewusst in mentale Zustände zu begeben, die dies zum Ziel haben.
- **Grübeln und Tagträumen:** Auch Grübeln, also die unproduktive, quälende gedankliche Beschäftigung mit einem (meist negativen) Thema, und Tagträumen sind keine Achtsamkeit. Sie stellen eher typische Zustände für das Nicht-im-Moment-Sein dar und kennzeichnen eine Art der Auseinandersetzung mit vergangenen oder zukünftigen Problemen und Situationen, ohne in der Gegenwart zu sein.
- **In Emotionen versinken:** Ähnlich zu den vorherigen Beispielen für nicht achtsames Verhalten bzw. nicht achtsame Zustände verhält es sich mit dem Versinken in eigenen (ebenfalls meist negativen) Emotionen. Auch sich in Emotionen wie Ärger, Trauer oder Scham hineinzusteigern, widerspricht dem Zustand des In-Präsenz-Seins.
- **Suggestion:** Auch Suggestion stellt keinen Zustand der Achtsamkeit dar.
- **Autopilot:** Der Zustand des Autopiloten kann ebenfalls als ein klassischer „Antizustand“ von Achtsamkeit aufgefasst werden. Das Durchführen von Handlungen, ohne hierbei bewusst im Moment zu sein, bei gleichzeitigem Tagträumen oder Grübeln, soll mittels Achtsamkeitsübungen durch ein bewusstes und im Moment gegenwärtiges Verhalten ersetzt werden.
- **Endlich wird alles wieder gut:** Auch wenn durch Achtsamkeit und das Durchführen von Achtsamkeitsübungen eine Verbesserung im subjektiven Wohlbefinden erreicht werden kann, ist dies nicht erklärtes Ziel der Achtsamkeit. Vielmehr geht es darum, Zustände so wahrzunehmen, wie sie sind, und sie zu akzeptieren, ohne sie ändern zu wollen (s.o.).

Im Anschluss wird den Teilnehmer:innen ein kurzer Überblick über verschiedene Formen von Achtsamkeitsübungen gegeben und insbesondere auf den Unterschied zwischen formellen und informellen Achtsamkeitsübungen eingegangen.

- **Informelle Achtsamkeit:** Unter informellen Achtsamkeitsübungen kann letztlich jede Art von bewusst und achtsam durchgeführter alltäglicher Handlung gefasst werden. Indem man sich bewusst im Alltag in den Moment und in die Handlung begibt und hierbei den Modus des Autopiloten verlässt, kann Achtsamkeit im Alltag praktiziert und geübt werden. Ziel hierbei ist es, alltägliche Aufgaben und Tätigkeiten achtsam durchzuführen und hierdurch neu zu erfahren. Dies ist prinzipiell bei jeder alltäglichen Handlung möglich (z.B. Zähneputzen, Geschirrspülen, Staubsaugen, Essen, Duschen, Körperpflege oder Spaziergehen). Das Durchführen dieser Handlungen soll bewusst erlebt und nicht im Modus des Autopiloten praktisch „blind“ und ohne bewusstes Erleben und roboterhaft durchgeführt werden.
- **Formelle Achtsamkeit:** Formelle Achtsamkeitsübungen sind Übungen, bei denen ganz gezielt ein achtsamer Zustand geübt und erreicht werden soll. Hierzu zählen z.B. Sitz- und Gehmeditationen, Atemübungen, Yoga- oder Qi-Gong-Übungen, aber auch Metaphern und Geschichten und weitere Selbsterfahrungsaufgaben (z.B. Body-Scan). Im Vergleich zu den informellen Achtsamkeitsübungen erfordern diese ein bewusstes Durchführen einer vorher festgelegten Übung und sind daher etwas, das zusätzlich zu den alltäglichen Aufgaben durchgeführt wird und erfordert, sich (kurz) bewusst aus dem Alltag herauszunehmen.

4.3 Atemmeditation

Die Stunde schließt thematisch mit der Durchführung einer formellen Achtsamkeitsübung, einer Atemachtsamkeitsübung, ab. Diese beginnt mit einem kurzen Body-Scan, dann wird die Aufmerksamkeit auf den Atem gelenkt, zunächst ohne diesen zu verändern. Im Verlauf der Übung soll dann in eine entspannte tiefe Bauchatmung mit längerer Aus- als Einatemphase gewechselt werden. Die Atemachtsamkeitsübung wird durch einen kurzen Body-Scan beendet.

Die Atemachtsamkeitsübung ist detailliert im **Arbeitsblatt 4: Achtsamkeitsübung Atmen** beschrieben. Die Teilnehmer:innen werden vor der Übung ermutigt, sich auf das Wahrnehmen, Beobachten, Teilnehmen, Konzentrieren, Annehmen (nicht Bewerten) des von ihnen Erlebten zu konzentrieren.

Im Anschluss an die Übung werden die Erfahrungen nachbesprochen und reflektiert. Die Teilnehmer:innen können z.B. gefragt werden, wie sie die Übung erlebt haben, was sie währenddessen wahrgenommen haben und ob sie einen Unterschied zu ihrem Zustand vor der Übung bei sich feststellen können und, wenn ja, was genau sich verändert hat.

4.4 Therapeutische Aufgabe bis zur nächsten Sitzung

Therapeutische Aufgaben bis zur nächsten Sitzung sind das Weiterführen des Fatigue-Tagebuches sowie das Einsetzen von Pacing-Strategien wie bereits in den vorherigen Sitzungen dargestellt und erläutert. Zusätzlich sollen die Teilnehmer:innen versuchen, die in der Sitzung gemeinsam geübte formelle Achtsamkeitsübung in Form der Atemmeditation selbstständig durchzuführen. Darüber hinaus werden sie ermuntert, informelle Achtsamkeitsübungen durchzuführen, indem alltägliche Aufgaben bewusst und achtsam durchgeführt werden.

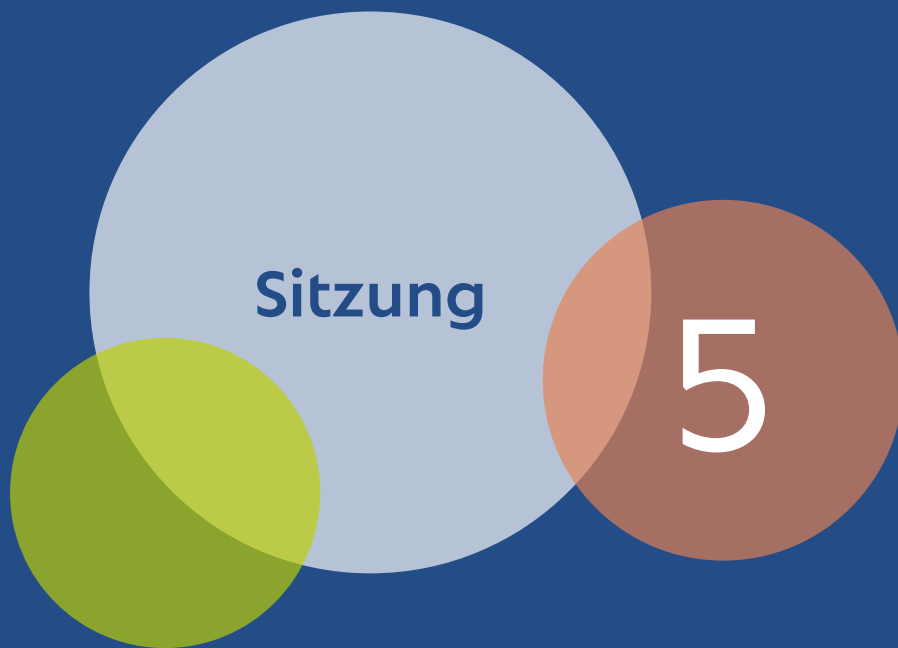
Zum Üben der Achtsamkeitsübung Atmen wird den Teilnehmer:innen das **Arbeitsblatt 4: Achtsamkeitsübung Atmen** ausgehändigt.

Hinweis:

Manche Teilnehmer:innen haben rückgemeldet, dass es ihnen schwergefallen ist, die Atemmeditation selbstständig durchzuführen, da diese ja nur als Arbeitsblatt vorliegt und dann die Instruktion während der Übung fehlt, wenn sie die Augen schließen sollen. Eine Lösung wäre, dass das auf dem Blatt Geschriebene von den Teilnehmer:innen selbst vorgelesen und mit dem Handy aufgenommen und damit ein individuelles Audio mit der Übung erstellt wird.

Notizen

A large grid of dots for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small, light blue dots.



**Gedanken, Gefühle
& Bedürfnisse**

Allgemeine Informationen zur Sitzung 5



Ziele:

Ziele der fünften Sitzung sind das Vertiefen der Erfahrungen mit der Achtsamkeitsübung Atmen sowie die Erweiterung der Erfahrungen mit den Fatigue-Tagebüchern und der Anwendung der Pacing-Strategien. Psychoedukativ geht es in dieser Sitzung um den Zusammenhang zwischen Gedanken, Gefühlen und Bedürfnissen. Dabei wird zunächst eine kognitiv-verhaltenstherapeutische Perspektive gewählt, im Anschluss wird ein achtsamkeitsbasierter Ansatz vermittelt. Beide Sichtweisen werden als Ergänzung zueinander verstanden. Abgeschlossen wird die fünfte Sitzung mit einer formellen Achtsamkeitsübung.



Arbeitsblätter:

Arbeitsblatt 5: Achtsamkeitsübung Gedanken
Arbeitsblatt 1: Fatigue-Tagebuch



Literatur:

Hinsichtlich der relevanten Literatur zum Thema Achtsamkeit sei u.a. auf die folgenden Manuale verwiesen:

► Wengenroth, M. (2017). *Therapie-Tools Akzeptanz- und Commitmenttherapie (ACT)* (2. Auflage). Weinheim: Beltz Verlag.

Für die Ausgestaltung der vierten und fünften Sitzung orientierten wir uns an Auszügen über Achtsamkeit zu Fatigue bei Patient:innen mit Multipler Sklerose aus:

► Hansen, S., Wettinger, L. & Keune, P. (2021). *Fortschritte der Neuropsychologie Band 23 – Multiple Sklerose*. Göttingen: Hogrefe.

Bezüglich der kognitiv-verhaltenstherapeutischen Elemente in der fünften Sitzung sei auf folgende Literatur verwiesen:

► Hautzinger, M. (2021). *Kognitive Verhaltenstherapie bei Depression* (8. Auflage). Weinheim: Beltz Verlag.

5. Ablauf Sitzung 5

5.1 Besprechen der Erfahrungen mit der Durchführung der Achtsamkeitsübung Atmen und der informellen Achtsamkeitsübungen im Alltag sowie dem Fatigue-Tagebuch/Pacing-Strategien

Wie bereits in den vorherigen Sitzungen findet zunächst die Besprechung der Erfahrungen der Teilnehmer:innen Raum. Hierbei werden einerseits die weiteren Erfahrungen mit dem Fatigue-Tagebuch und den Pacing-Strategien im Allgemeinen sowie andererseits die Erfahrungen mit der Achtsamkeitsübung Atmen sowie den informellen Achtsamkeitsübungen im Speziellen besprochen. Hinsichtlich der Besprechung der weiteren Erfahrungen mit den Fatigue-Tagebüchern und den Pacing-Strategien sei auf Sitzung 4 verwiesen. Für die Besprechung der Erfahrungen mit den Achtsamkeitsübungen können folgende Fragen hilfreich sein:

- Ist es Ihnen gelungen, die Atemmeditation durchzuführen?
- Welche Erfahrungen haben Sie bei der Durchführung der Atemmeditation gemacht? Was haben Sie hierbei an sich bemerkt, sowohl psychisch als auch körperlich?
- Konnten Sie im Alltag Handlungen und Routinen achtsamer durchführen? Welche Aktivitäten konnten Sie achtsam umsetzen?
- Bemerkten Sie durch die Anwendung der Achtsamkeitsübungen Veränderungen bei sich?

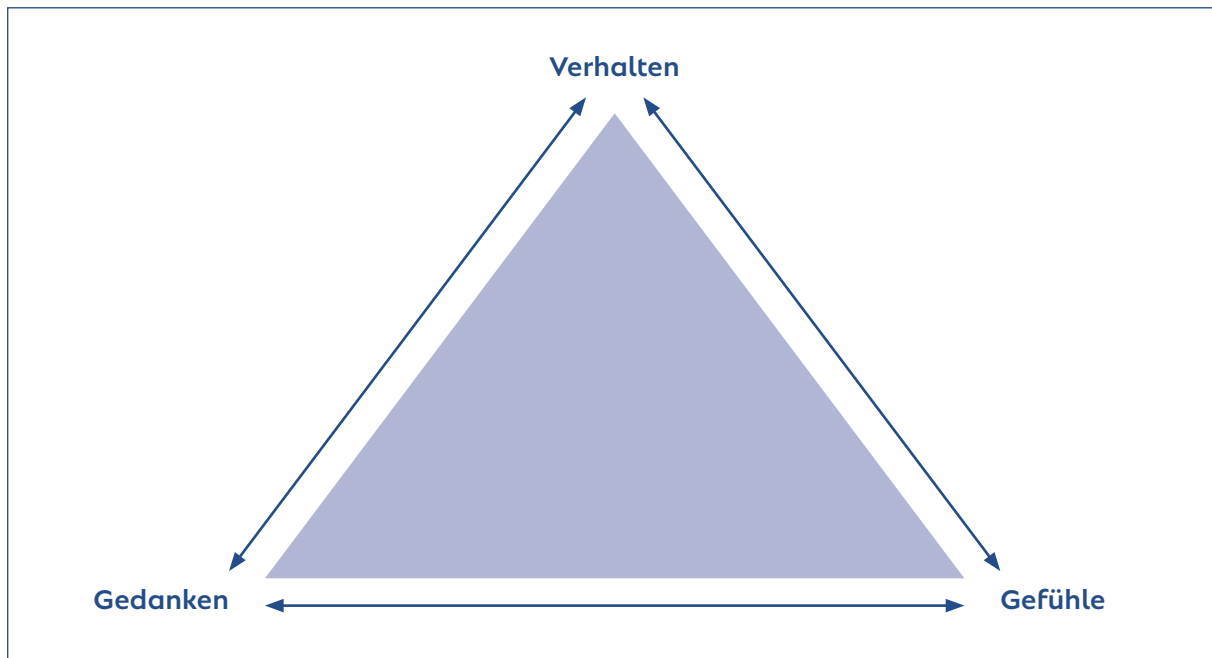
Wie auch in der vorherigen Sitzung werden hierfür 30–40 Minuten eingeplant, gefolgt von einer kurzen Pause, an die sich dann der nächste Block der Psychoedukation anschließt.

5.2 Gedanken, Gefühle & Bedürfnisse

Zu Beginn der Psychoedukation wird zunächst ein eher kognitiv-verhaltenstherapeutischer Blickwinkel auf die Themen Gedanken, Gefühle, Verhalten, Bedürfnisse und deren Zusammenhang eingenommen.

Anhand des in **Abbildung 6 [A6]** zu sehenden „Dreiecks“ aus Gedanken, Gefühlen und Verhalten wird der multidirektionale Zusammenhang zwischen kognitiven Prozessen, Emotionen und Verhalten dargestellt. Hierbei wird vermittelt, dass diese drei „Akteure“ nicht unabhängig voneinander sind, sondern sich wechselseitig beeinflussen und somit unterschiedliche therapeutische Ansatzpunkte darstellen:

- **Verhalten:** Unser Verhalten wirkt direkt auf unsere Stimmung. Häufig geht ein niedriges Aktivitätsniveau mit einer eher schlechteren Stimmung einher, was wiederum auch negative Gedanken und Bewertungen begünstigt. Beispielsweise kann das Aussetzen einer Aktivität (z.B. Spaziergang) dazu führen, dass die Stimmung schlechter wird (Traurigkeit, Niedergeschlagenheit) und die eigenen Gedanken negativ getönt sind („ich schaffe es nicht mal mehr raus“).
- **Gedanken:** Unsere Gedanken und Bewertungen wirken sich direkt auf unsere Gefühle sowie letztlich auch auf unser Aktivitätsniveau aus. Die Bewertung „ich schaffe es nicht mal mehr raus“ kann beispielsweise zu den Emotionen Traurigkeit oder auch Scham führen und letztlich auch dazu, dass das Aktivitätsniveau noch weiter eingeschränkt wird.
- **Gefühle:** Auch unsere Gefühle bestimmen unsere Gedanken und unser Verhalten. Traurigkeit kann z.B. dazu führen, dass die Gedanken und Bewertungen negativ getönt sind und das Aktivitätsniveau noch weiter abnimmt.



Dreieck Gedanken, Gefühle und Verhalten

An dieser Stelle kann vermittelt werden, dass es Menschen im Allgemeinen am leichtesten fällt, auf das Verhalten einzuwirken (also z.B. die Entscheidung zu treffen, eine bestimmte Handlung auszuführen oder nicht), gefolgt von der Veränderung kognitiver Prozesse (eine Bewertung ändern bzw. ihr weniger Raum und Wichtigkeit geben oder eine Situation bzw. die Bewertung dieser Situation einfach so anzunehmen, wie sie ist). Auch kann vermittelt werden, dass es häufig am schwierigsten ist, Emotionen direkt zu beeinflussen und die Veränderung von Emotionen häufig nur mittelbar über Änderungen von Verhaltensweisen oder Kognitionen/Bewertungen möglich ist.

Daran anschließend wird das Konzept der Depressionsspirale dargestellt, um den wechselseitigen Einfluss von Verhalten, Gefühlen und Gedanken zu verdeutlichen:

- **Depressionsspirale – Abwärtstrend:** Aus einer traurigen und niedergeschlagenen Stimmung heraus sinkt die Motivation dafür, aktiv Verhaltensweisen auszuführen, die gewöhnlich zu einer Besserung oder zumindest Stabilisierung der Stimmung führen. Somit wird das Aktivitätsniveau reduziert und die betroffene Person unternimmt weniger und ist passiver. Dieses reduzierte Aktivitätsniveau wiederum führt dazu, dass es zu einer weiteren Verschlechterung der Stimmung und dadurch zur Abnahme der Motivation und Zunahme der Erschöpfung kommt. Dies erhöht wiederum die Wahrscheinlichkeit dafür, dass das Aktivitätsniveau weiter reduziert wird, was mit einer weiteren Verschlechterung der Stimmung einhergeht. Die Depressionsspirale dreht sich also „nach unten“, bis Stimmung und Aktivität sehr schlecht und stark reduziert bzw. „am Boden“ sind.
- **Depressionsspirale – Aufwärtstrend:** Um den vorher dargestellten Abwärtstrend zu durchbrechen, muss die Depressionsspirale gezielt „nach oben“ verfolgt werden. Wenn es trotz einer gedrückten, niedergeschlagenen Stimmung und einer hohen Erschöpfung gelingt, eine wenn auch kleine angenehme Aktivität auszuführen, kann dies zu einer Besserung der Stimmung führen. Aus dieser Besserung der Stimmung heraus erhöht sich die Wahrscheinlichkeit dafür, dass das Aktivitätsniveau weiter steigt. Dieses

gesteigerte Aktivitätsniveau kann nun dazu führen, dass weitere angenehme Handlungen ausgeführt bzw. angenehme Aktivitäten aufgesucht werden, wodurch die Stimmung weiter gebessert wird. In diesem Sinne führen eine Steigerung des Aktivitätsniveaus und der Stimmung zu einer wechselseitigen Verstärkung und letztlich zu einer deutlichen Abnahme der depressiven Symptomatik.

Das klassische Modell der Depression in der kognitiven Verhaltenstherapie (KVT) geht davon aus, dass sich eine Steigerung des Aktivitätsniveaus auch positiv auf die Erschöpfung der Patient:innen auswirkt, die bei einer Depression ja letztlich als Teil der Antriebsstörung aufgefasst wird. Inwiefern dies bei Patient:innen mit einer ausgeprägten Fatigue-Symptomatik zutrifft, ist unklar. Insofern Teile der Erschöpfung durch eine depressive Symptomatik zustande kommen, ist zu erwarten, dass sich eine „simple“ Steigerung des Aktivitätsniveaus auch positiv auf diese Erschöpfung auswirkt. Daher ist Patient:innen mit einer Fatigue-Symptomatik zu empfehlen, das Aktivitätsniveau behutsam zu steigern. Wie bereits in Sitzung 2 ausführlich dargestellt, ist hierbei jedoch darauf zu achten, dass das Aktivitätsniveau nicht zu schnell gesteigert wird und keine Rückfälle oder PEM provoziert werden. Sollte eine Aktivität (auch eine positive Aktivität) dazu führen, dass die Erschöpfung nachhaltig zunimmt, sollte diese wie oben dargestellt modifiziert oder ggf. auch zurückgestellt werden, um eine weitere Verschlechterung des Zustandes zu vermeiden.

Nachdem der Zusammenhang zwischen Verhalten und Gefühlen dargestellt wurde, wird der Einfluss von Bewertungen auf Gefühle sowie der Zusammenhang mit den dahinterstehenden Bedürfnissen erläutert. Anhand eines klassischen ABC-Schemas wird zunächst der Zusammenhang zwischen Gedanken und Emotionen dargestellt. Hierfür können die auf der Powerpoint-Folie dargestellten Beispiele genutzt werden:

- **Trauer:** Die situative Begebenheit, zu erschöpft zu sein, um sich mit Freunden zu treffen (A), führt zu einem intensiven Gefühl von Traurigkeit (C). Der hierbei vermittelnde Gedanke bzw. die Bewertung, die zu dieser Emotion führt (B), ist, dass man nun nicht mehr dazugehört.
- **Ärger:** Die Situation, dass die Freunde auf diese Absage mit Unverständnis reagieren (A), führt zu Ärger (C), wobei der vermittelnde Gedanke bzw. die Bewertung hierbei ist (B), dass die Freunde nicht sehen können, in welcher Situation man sich aktuell befindet.

An dieser Stelle können weitere Beispiele der Teilnehmer:innen aufgegriffen und dann anhand eines ABC-Schemas detailliert analysiert werden. Wichtig ist zunächst zu vermitteln, dass Bewertungen häufig entscheidend dafür sind, wie wir uns in einer gegebenen Situation fühlen. Auch sollte vermittelt werden, dass Bewertungen und auch die hierdurch ausgelösten Emotionen kein Selbstzweck sind und sie auch nicht beliebig modifiziert werden können. Vielmehr stehen hinter Bewertungen häufig Bedürfnisse, die verletzt oder erfüllt worden sind bzw. bei denen die Aussicht besteht, dass sie verletzt oder erfüllt werden. Dies leitet zum nächsten Thema Gefühle und Bedürfnisse über.

Mit den Teilnehmer:innen wird nun erarbeitet, dass Emotionen bzw. Gefühle nicht per se „gut“ oder „schlecht“ sind, sondern vielmehr wichtige Informationen vermitteln. Emotionen bzw. Gefühle sind wichtige Signalgeber für Bedürfnisse, die in einer gegebenen Situation entweder erfüllt oder nicht erfüllt werden oder bei denen die Aussicht besteht, dass sie erfüllt oder nicht erfüllt werden. Das „Ziel“ der Emotionen besteht letztendlich darin, die betroffene Person

dazu zu motivieren, bestimmte Bedürfnisse, die für ihr psychisches und körperliches Wohlergehen von hoher Bedeutung sind, zu erfüllen. Um dies zu verdeutlichen, werden nochmals die vorherigen Beispiele aufgegriffen:

- In der ersten Situation, in der die Emotion Trauer ausgelöst wurde, wurde bei der betroffenen Person sehr wahrscheinlich das Bedürfnis nach Bindung bzw. Zugehörigkeit verletzt. Passend hierzu ist die Bewertung „ich gehöre nicht mehr dazu“.
- In der zweiten Situation, in der die Emotion Ärger ausgelöst wurde, wurde bei der betroffenen Person sehr wahrscheinlich das Bedürfnis nach Achtung der eigenen Grenzen verletzt. Durch das Unverständnis der Freunde entstand der Eindruck, dass diese die persönliche Entscheidung, nicht zum Treffen zu kommen, und damit letztlich auch die Grenze der Person nicht respektieren. Passend hierzu ist die Bewertung „sie sehen nicht, in was für einer Situation ich bin“. In dieser Situation hätte alternativ vielleicht auch die Emotion Scham auftreten können, aufgrund des bedrohten Bedürfnisses nach sozialer Akzeptanz und sozialem Ansehen.

Anhand der Tabelle auf der Powerpoint-Folie können typische Bedürfnisse, die hinter den häufigsten Emotionen stehen, und die „Ziele“, die dadurch erreicht werden sollen, besprochen werden. Diese sind:

- **Trauer:** entsteht häufig, wenn von etwas Abschied genommen werden und die Bindung hiervon gelöst werden muss (etwas „betrauern“). Innerpsychisches „Ziel“ der Trauer ist es, die Bindung von etwas zu lösen, was nicht mehr verfügbar ist und somit auch die Voraussetzung für das Eingehen neuer Bindungen zu schaffen. Zwischenmenschlich signalisiert die Trauer nach außen, dass jemand gerade besondere Zuwendung und Aufmerksamkeit benötigt. Das Bedürfnis nach Bindung kann z.B. durch den Verlust einer wichtigen Person, aber auch durch den Umstand, nicht mehr Teil einer sozialen Gruppe sein zu können, nicht mehr erfüllt werden. Auch kann Trauer auftreten, wenn das Bedürfnis nach Selbstwirksamkeit verletzt wird, wobei sich die Trauer dann eher darauf bezieht, eine bestimmte Kompetenz nicht mehr zu besitzen oder ausüben zu können.
- **Angst:** entsteht häufig, wenn das Bedürfnis nach Schutz und Sicherheit bedroht ist, z.B. durch eine tatsächliche reale Gefahr (z.B. Unfall, Überfall, Krankheit) oder aber auch durch eine vorgestellte Situation (z.B. der Gedanke daran, aufgrund einer Erkrankung den Arbeitsplatz zu verlieren). Inneres Ziel der Angst ist es, die betroffene Person dazu zu motivieren, sich in Sicherheit zu begeben, indem beispielsweise eine gefährliche Situation durch „Flucht“ umgehend verlassen wird. Nach außen signalisiert Angst, dass die betroffene Person aktuell besonders schutzbedürftig ist und Hilfe benötigt. Passend hierzu kann Angst auch dadurch ausgelöst werden, dass das Bedürfnis nach Kontrolle nicht mehr erfüllt ist und eine Situation als unkontrollierbar wahrgenommen wird.
- **Ärger:** entsteht meist, wenn das Bedürfnis nach Achtung der eigenen Grenzen bzw. des eigenen „Territoriums“ bedroht ist. Ziel des Ärgers ist es, die eigenen Grenzen bzw. das eigene Territorium zu verteidigen und den „Aggressor“ durch „Verteidigung“ und/oder „Angriff“ zurückzuweisen (hierbei sind selbstverständlich nicht nur körperliche, sondern auch psychische Grenzüberschreitungen eingeschlossen, wie im vorherigen Beispiel dargestellt). Nach außen signalisiert Ärger, dass eine „Grenze überschritten“ wurde und dass das Gegenüber sich in Acht nehmen sollte. Auch bei einer Verletzung

des Bedürfnisses nach Kontrolle kann Ärger auftreten (Ärger darüber, dass einem die Kontrolle entgleitet oder entzogen und damit letztlich die eigene Grenze verletzt wird).

- **Ekel:** tritt meistens auf, wenn die körperliche Unversehrtheit bedroht wird, z.B. durch verdorbene Lebensmittel, Fäkalien, aber auch durch einen sexuellen Übergriff. Ziel des Ekels ist, den Körper vor Giftstoffen, Krankheitserregern oder anderweitigem Schaden zu schützen.
- **Einsamkeit:** tritt ähnlich wie Trauer vor allem dann auf, wenn das Bedürfnis nach Bindung oder sozialer Zugehörigkeit nicht erfüllt werden kann. Anders als bei der Trauer geht es jedoch weniger darum, bereits bestehende Bindungen innerlich zu lösen, sondern darum, neue Bindungen aufzusuchen. „Ziel“ der Einsamkeit ist es also, (neue) soziale Bindungen zu etablieren.
- **Scham:** ist eine komplexe Emotion, die meistens dann auftritt, wenn das Bedürfnis nach sozialem Ansehen und sozialer Akzeptanz bedroht ist. Innerpsychisch signalisiert sie, dass durch das aktuelle Verhalten oder die aktuelle Situation die eigene Stellung und Anerkennung in einer sozialen Beziehung bzw. einem sozialen Gefüge wie einer Gruppe gefährdet ist. Nach außen signalisiert sie meistens, dass die Person sich unwohl fühlt und sich z.B. des eigenen sozialen Regelbruchs bewusst geworden ist. Sie zeigt somit auch an, dass sich die Person der sozialen Regeln innerhalb eines sozialen Systems bewusst ist und diese grundsätzlich respektiert.
- **Freude und Stolz:** treten meist dann auf, wenn Bedürfnisse erfüllt sind, z.B. das Bedürfnis nach Bindung, sozialem Ansehen und Akzeptanz oder nach Selbstwirksamkeit.

Der erste Psychoedukationsblock der fünften Sitzung endet mit einer Schlussfolgerung aus den vorherigen Themen. Bis hier sollte deutlich geworden sein, dass sich Gefühle, Gedanken und Verhalten wechselseitig beeinflussen, dass Bewertungen häufig darüber mitentscheiden, welche Emotionen in einer bestimmten Situation auftreten, und dass Emotionen Hinweise auf zugrunde liegende Bedürfnisse geben, die erfüllt oder nicht erfüllt sind. Sie sind somit nicht einfach „gut“ oder „schlecht“. Bei einer mit langanhaltenden oder gar chronischen Einschränkungen einhergehenden Erkrankung wie dem Post-COVID-Syndrom kommt es häufig zu intensiven Gefühlen von Trauer, Angst oder auch Ärger, da die Bedürfnisse nach Bindung und Zugehörigkeit, Sicherheit und Kontrolle sowie Selbstwirksamkeit aufgrund der erlebten Einschränkungen massiv verletzt werden. Sie stellen damit meist sehr nachvollziehbare und adäquate Reaktionen auf sehr ungewöhnliche und bedrohliche Umstände dar.

Aufgabe des Therapeuten/der Therapeutin ist es nun, die Frage aufzuwerfen, wie die bedrohten Bedürfnisse in der gegebenen Situation einer chronischen Erkrankung anders erfüllt werden können, als dies vor der Erkrankung der Fall war. Hier können Beispiele und Erzählungen der Teilnehmer:innen aufgegriffen werden. Beispielsweise kann es sein,

- dass eine Person eine intensive Trauer erlebt, da sie aufgrund der erlebten körperlichen und psychischen Einschränkungen nicht mehr Teil einer bestimmten Gruppe sein kann und damit das Bedürfnis nach Bindung und Zugehörigkeit verletzt ist. Hier stellt sich die Frage, ob die Person der gleichen Gruppe auf eine andere Art zugehörig sein kann, indem sie z.B. nach dem Wandern oder Musizieren zum gemeinsamen Essen dazustößt. Alternativ könnte sich die Person auch eine andere Gruppe suchen, bei der ihre aktuellen Einschränkungen eine Zugehörigkeit weniger schwierig machen.
- dass eine Person Angst oder auch Trauer erlebt, da ihr Bedürfnis nach Sicherheit und Kontrolle bzw. nach Selbstwirksamkeit bedroht ist, da sie bestimmte Kompetenzen und

Aktivitäten nicht mehr so wie vor der Erkrankung ausüben kann. Hier wäre die Frage, ob es andere Aktivitäten und Tätigkeiten gibt, welche die Person trotz ihrer aktuellen Einschränkungen gut ausüben und hierdurch wieder ein Gefühl von Kontrolle und Selbstwirksamkeit erleben kann. Beispielsweise ist es der Person aktuell nicht mehr möglich, längere Strecken mit dem Rennrad zu fahren, jedoch kann sie weiterhin kurze Rundfahrten machen. Oder es ist ihr nicht mehr möglich, einen ganzen Tag im Garten zu arbeiten, aber sie kann sich noch stundenweise um einzelne Beete oder Bereiche kümmern.

An dieser Stelle ist wichtig zu vermitteln, dass sich die neuen bzw. alternativen Aktivitäten zunächst häufig nicht so befriedigend und gut anfühlen, wie es die eigentlichen Aktivitäten waren. Wichtig ist es, die Teilnehmer:innen zu ermutigen, alternative Aktivitäten zu entdecken und möglichst ohne ein Zuviel an Erwartungen auszuüben.

Der erste Teil der Psychoedukation endet mit einer Powerpoint-Folie, die die bisherigen Themen zusammenfasst.

5.3 Fortführung Achtsamkeit

Nachdem zunächst eine eher kognitiv-verhaltenstherapeutische Perspektive auf die Themen Verhalten, Gedanken und Gefühle aufgezeigt wurde, wird als Ergänzung und Komplement eine achtsamkeitsorientierte Sichtweise eingeführt.

Zunächst wird das Hexagon-Modell wiederholt (siehe Sitzung 4). Dabei wird der Fokus auf die kognitive Defusion gelegt.

Als Nächstes werden die Themen Gedanken und Gefühle aus einer achtsamkeitsbasierten Perspektive betrachtet:

- **Gedankenströme und Identifikation mit Gefühlen:** Im Alltag gleichen unsere Gedanken häufig einem Strom von Gedanken, Erinnerungen und auch Bewertungen, ohne dass wir uns dieses Prozesses bewusst wären. Sie sind ein fortlaufender Prozess und kommen und gehen. Häufig lösen diese Gedanken dennoch starke Gefühle von Trauer, Angst oder Ärger aus und es kommt zu einer starken Identifikation mit diesen Gefühlen. Dies äußert sich in sprachlichen Aussagen wie „ich bin traurig, ängstlich, gestresst, verärgert“. Aus dieser starken Identifikation heraus neigen wir dazu, die Bedeutung dieser Emotionen zu überhöhen.
- **Defusion/Desidentifikation:** Eine alternative Sichtweise ist es, unsere Gedanken und Gefühle nicht als Realitäten, sondern lediglich als Produkte unseres Verstandes aufzufassen. Hierbei ist es hilfreich, sich klarzumachen, dass Gefühle und Gedanken letztlich vergänglich sind, sie kommen und gehen. Durch die Einnahme der Position eines Beobachters des eigenen Gedanken- und Gefühlsstromes kann es gelingen, diese wahrzunehmen und zu beachten, ohne sie zu stark zu bewerten oder in ihrer Bedeutung zu überhöhen. Anstelle der Aussage „ich bin traurig“ stünde dann „ich habe gerade das Gefühl Trauer“.

Auf der nächsten Powerpoint-Folie wird dieses Vorgehen anhand eines Beispiels verdeutlicht: Ausgehend von einer intensiven Erschöpfung nach der Teilnahme an einer Geburtstagsfeier entstehen die Gedanken „ich kann nicht mal mehr Spaß mit meinen Freunden haben“ bzw.

der zugrunde liegende Gedanke „ich kann keine Freunde mehr haben“. Aus diesen Gedanken heraus entstehen letztlich Gefühle von Enttäuschung, Verzweiflung und Angst. Mit dieser Situation könnte unterschiedlich umgegangen werden:

- **Autopilotmodus:** Durch die Wahrnehmung der oben dargestellten Gedanken entsteht ein intensives Gefühl von Angst, das überwältigend ist und das weitere Handeln lähmt („ich habe Angst davor, keine Freunde mehr haben zu können“).
- **Defusion/Desidentifikation:** Durch die Wahrnehmung der oben dargestellten Gedanken entsteht ein Gefühl von Angst. Die Gedanken und das Gefühl werden wahrgenommen und legitimiert, ohne ihnen zu viel Raum zu geben: „Interessant, ich bewerte meine aktuelle Erschöpfung also so, dass ich keine Freunde mehr haben kann“, „ich spüre eine intensive Angst“, „diese Angst ist eine adäquate und nachvollziehbare Reaktion auf die Situation und meine Bewertung dieser Situation“, „meine Gedanken und auch meine Gefühle sind nur Produkte meines Verstandes, die mir helfen, wahrzunehmen, wie es mir geht und welche Bedürfnisse dahinterstehen“, „sie sind vergänglich und auf diese Situation begrenzt“.

Die Sitzung wird wie auch die vorherige mit einer Meditationsübung beendet, wobei es bei dieser vor allem um die Wahrnehmung von Gedanken geht. Bevor die eigentliche Übung durchgeführt wird, werden Bilder und Metaphern für Gedanken und Emotionen eingeführt:

- **Gedanken:** Gedanken können als vorüberziehende Wolken am Himmel, Herbstblätter, die in einen Bach fallen und vom Wasser fortgetragen werden, oder auch als in den Sand geschriebene Worte, die von Wellen fortgespült werden, imaginiert werden. Diesen Bildern ist gemein, dass sie die Flüchtigkeit, die zeitliche und situative Begrenztheit sowie die Vergänglichkeit von Gedanken verdeutlichen.
- **Emotionen:** Als passendes Bild für Emotionen und Gefühle wird häufig die Metapher einer Welle verwendet. Diese rollt an, wird höher und bäumt sich auf, erreicht ihre maximale Intensität und verliert dann wieder an Kraft, bevor sie langsam wieder abebbt. Auch dieses Bild verdeutlicht die zeitliche Begrenztheit und Flüchtigkeit, hier von Gefühlen.

5.4 Durchführung Achtsamkeitsübung Gedanken

Im Anschluss an diese Einführung wird die Meditationsübung durchgeführt, wie sie in **Arbeitsblatt 5: Achtsamkeitsübung Gedanken** dargestellt ist.

Wie auch bei der vorherigen Sitzung werden nach der Übung die Erfahrungen besprochen und reflektiert. Die Teilnehmer:innen werden gefragt, wie sie die Übung erlebt haben, was sie währenddessen wahrgenommen haben und ob sie einen Unterschied zu vor der Übung bei sich feststellen können und, wenn ja, was genau sich verändert hat.

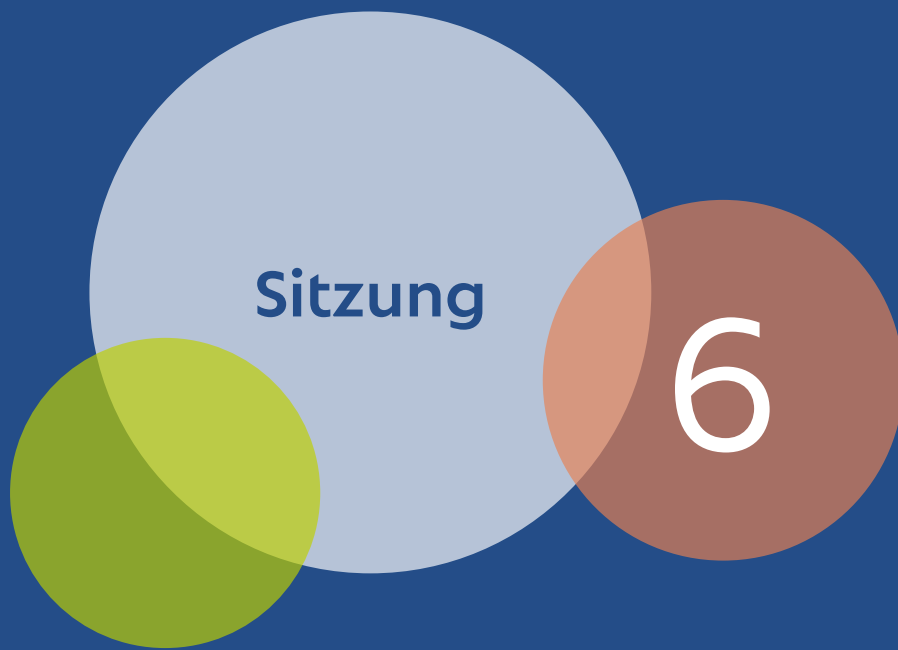
5.5 Therapeutische Aufgabe bis zur nächsten Sitzung

Therapeutische Aufgaben bis zur nächsten Sitzung sind das weitere eigenständige Üben der Achtsamkeitsübungen, sowohl der Achtsamkeitsübung Atmen als auch der Achtsamkeitsübung Gedanken. Die Teilnehmer:innen werden ermutigt, die informellen Achtsamkeitsübungen im Alltag durchzuführen. Darüber hinaus sollen das Fatigue-Tagebuch weitergeführt und ggf. Pacing-Strategien angewendet werden.

Den Teilnehmer:innen wird hierfür das **Arbeitsblatt 5: Achtsamkeitsübung Gedanken** ausgehändigt.

Notizen

A large grid of dots for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small, light blue dots.



Kognitive Fähigkeiten

Allgemeine Informationen zur Sitzung 6



Ziele:

Ziele der sechsten Sitzung sind das Vertiefen der Erfahrungen mit der Achtsamkeitsübung Gedanken sowie das Vertiefen der Arbeit mit dem Fatigue-Tagebuch und den Pacing-Strategien. Im Anschluss wird ein Überblick über die unterschiedlichen kognitiven Funktionen sowie über Strategien zum Umgang mit kognitiven Störungen gegeben.



Arbeitsblätter:

Arbeitsblatt 6: Strategien zur Steigerung der kognitiven Fähigkeiten
Arbeitsblatt 1: Fatigue-Tagebuch



Literatur:

Für eine kurze Übersicht zu relevanten neuropsychologischen Konzepten wird folgendes Buch empfohlen:

► Karnath, H.-O., Goldenberg, G. & Ziegler, W. (2022). *Klinische Neuropsychologie – Kognitive Neurologie*. Stuttgart: Thieme.

Eine übersichtliche Einführung in das Thema Post-COVID und kognitive Störungen gibt folgende Arbeit:

► Schilling, C., Meyer-Lindenberg, A. & Schweiger, J. I. (2022). Kognitive Störungen und Schlafstörungen bei Long COVID. *Der Nervenarzt*, 93(8), 779–787. <https://doi.org/10.1007/s00115-022-01297-z> (letzter Zugriff 12.12.2022).

Zudem wird auf die theoretische Einleitung dieses Manuals verwiesen.

6. Ablauf Sitzung 6

6.1 Besprechen der Erfahrungen mit der Durchführung der Achtsamkeitsübung Gedanken und weiterer Erfahrungen mit dem Thema Achtsamkeit sowie dem Fatigue-Tagebuch/Pacing-Strategien

Zu Beginn der sechsten Sitzung finden die Erfahrungen der Teilnehmer:innen mit der Achtsamkeitsübung Gedanken sowie den informellen Achtsamkeitsübungen Raum. Auch wird nachgefragt, welche weiteren Erfahrungen die Teilnehmer:innen im Umgang mit dem Fatigue-Tagebuch und der Anwendung der Pacing-Strategien gemacht haben. Hinsichtlich hilfreicher Fragen zum Einstieg in das Thema sei auf die entsprechenden Passagen in den Sitzungen 4 und 5 verwiesen.

Wie in den bisherigen Sitzungen nimmt dieser Teil der allgemeinen Besprechung ca. 30–40 Minuten Zeit in Anspruch und ist von einer kurzen Pause gefolgt, bevor sich der nächste Psychoedukationsteil anschließt.

6.2 Kognitive Störungen bei Post-COVID

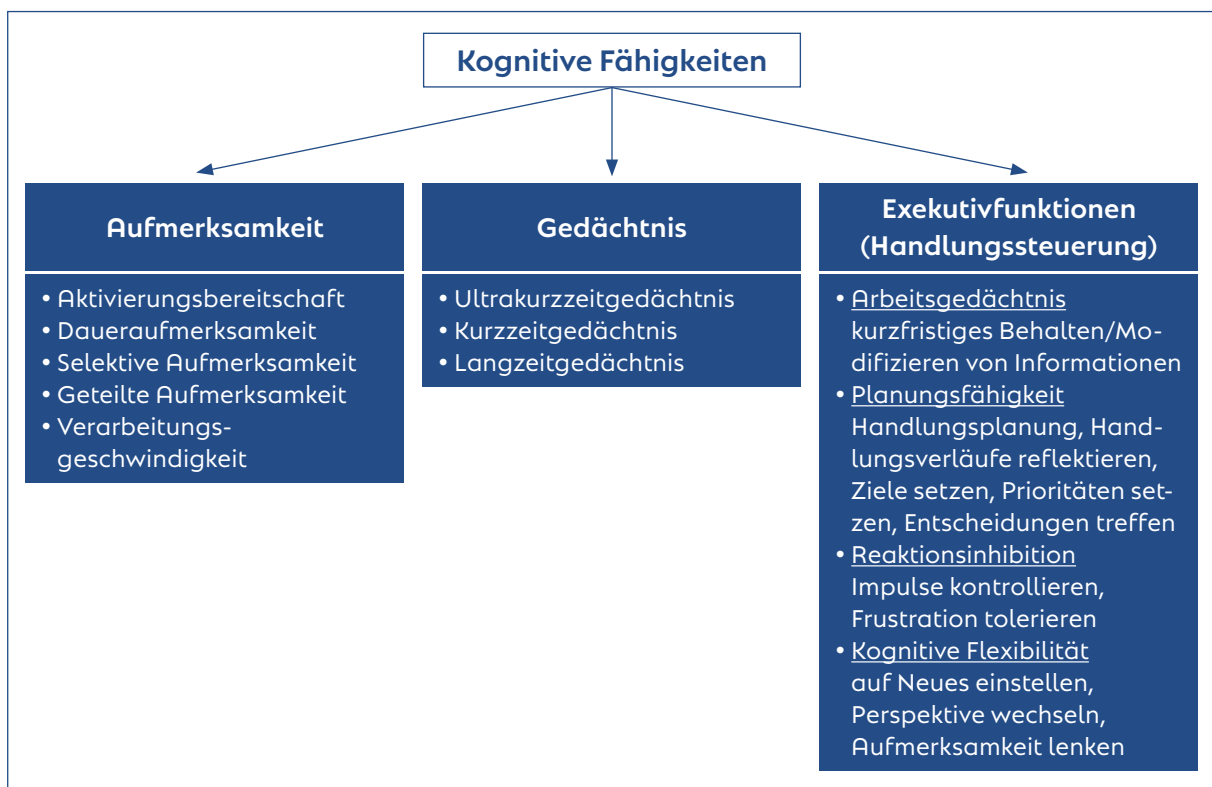
Bevor genauer auf die unterschiedlichen kognitiven Domänen und ihre Störungen sowie die Möglichkeiten ihrer Behandlung eingegangen wird, wird ein kurzer Überblick über kognitive Störungen bei Post-COVID gegeben:

- **Häufigkeit:** Kognitive Störungen sind bei von COVID-19 Betroffenen ein häufiges Phänomen. Mehr als 1/5 aller Patient:innen berichtet 12 Wochen nach der Infektion von kognitiven Störungen.
- **Bedeutung der Krankheitsschwere:** Die Störungen können sowohl nach leichten als auch nach schweren Verläufen auftreten. Insgesamt treten sie bei schweren Verläufen häufiger auf und zeigen ein stärkeres Ausmaß als bei leichten Krankheitsverläufen.
- **Betroffene Bereiche:** Grundsätzlich scheinen alle kognitiven Funktionen betroffen sein zu können. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass insbesondere die „höheren“ und komplexeren kognitiven Funktionen anfällig sind.
- **Dauer der Störung:** Hinsichtlich der Persistenz der kognitiven Störungen gibt es unterschiedliche Befunde. In einer Verlaufsuntersuchung berichteten nach einem Jahr noch ca. 40 % der Betroffenen von kognitiven Störungen.

6.3 Kognition

Zunächst wird ein kursorischer Überblick über die unterschiedlichen kognitiven Domänen bzw. kognitiven Fähigkeiten gegeben. Einleitend kann gesagt werden, dass sich das globale Konstrukt Kognition oder kognitive Fähigkeiten in unterschiedliche Teilbereiche gliedern lässt und – wie **Abbildung 7 [A7]** zeigt – hierdurch besser verstehbar wird. Als Nächstes wird auf die Bereiche Aufmerksamkeit, Gedächtnis und Exekutivfunktionen eingegangen, die jeweiligen Unterfunktionen und Teilbereiche werden erläutert.

A7



Überblick über verschiedene kognitive Domänen und Subfunktionen

Aufmerksamkeit: Unter Aufmerksamkeit wird die Fähigkeit verstanden, aus einer Vielzahl von Sinneseindrücken und Reizen diejenigen auszuwählen, die in der aktuellen Situation von Bedeutung für die Handlungsplanung sind. Die Aufmerksamkeitsfunktionen lassen sich entlang zweier Dimensionen konzipieren: einer Intensitätsdimension und einer Selektivitätsdimension. Unter der Intensitätsdimension wird verstanden, wie stark jemand seine Aufmerksamkeit zu einem gegebenen Zeitpunkt auf etwas richten kann, also wie hoch das allgemeine Level an Aufmerksamkeitsaktivierung ist, unabhängig davon, worauf die Aufmerksamkeit gerichtet wird. Unter der Selektivitätsdimension wird verstanden, worauf jemand zu einem gegebenen Zeitpunkt seine Aufmerksamkeit richtet, unabhängig davon, wie stark das Aufmerksamkeitsniveau ist.

- **Aktivierungsbereitschaft und Daueraufmerksamkeit:** können beide als Teile der Intensitätsdimension aufgefasst werden. Unter der Aktivierungsbereitschaft oder auch Alertness wird die Fähigkeit verstanden, kurzfristig schnell auf Reize reagieren zu können, also zu einem gegebenen, meist kurzen Zeitpunkt ein hohes Level an Aufmerksamkeit aufbieten zu können. Unter Daueraufmerksamkeit oder auch Vigilanz wird die Fähigkeit verstanden, über einen längeren Zeitraum hinweg und auch unter sehr reizarmen Bedingungen ein ausreichendes Niveau an Aufmerksamkeitsaktivierung aufrechtzuerhalten, um noch ausreichend schnell auf Reize in der Umwelt reagieren zu können.
- **Selektive Aufmerksamkeit und geteilte Aufmerksamkeit:** können beide als Teile der Selektivitätsdimension aufgefasst werden. Unter der selektiven Aufmerksamkeit versteht man die Fähigkeit, selektiv auf einzelne Reize bzw. Reizkategorien zu reagieren und zeitgleich andere, nicht relevante Reize zu ignorieren. Unter der geteilten Aufmerksamkeit oder auch Aufmerksamkeitsteilung versteht man die Fähigkeit, seine Aufmerksamkeit zeitgleich auf mehrere unterschiedliche Reizkategorien aufteilen und auf beide Reizarten reagieren zu können (z.B. visuelle und auditive Reize).
- **Kognitive Verarbeitungsgeschwindigkeit:** Hierunter versteht man die allgemeine Geschwindigkeit der kognitiven Informationsverarbeitung, also die Geschwindigkeit, mit der Informationen aufgenommen und verarbeitet werden können.

Gedächtnis: Unter Gedächtnis wird die Fähigkeit verstanden, Informationen aufzunehmen (Enkodierung), einzuspeichern (Konsolidierung) und zuverlässig wieder abzurufen (Abruf). Die Gedächtnisfunktionen lassen sich in eine Vielzahl unterschiedlicher Subfunktionen gliedern. An dieser Stelle wird auf eine Untergliederung entlang der Zeitachse hingewiesen, dabei wird auch auf die unterschiedlichen sensorischen Modalitäten und Domänen eingegangen:

- **Ultrakurzzeitgedächtnis:** ist eine Art modalitätsspezifischen sensorischen Registers oder Puffers, der als erste Instanz in der Verarbeitung Informationen aufnimmt und kurzfristig für ca. 1–2 Sekunden speichert. Die Information wird dann entweder weitergegeben oder gelöscht.
- **Kurzzeitgedächtnis:** speichert im Anschluss an das Ultrakurzzeitgedächtnis Informationen für einige Sekunden bis maximal eine Minute. Die Kapazität des Kurzzeitgedächtnisses wird als begrenzt angenommen, wobei davon ausgegangen wird, dass man sich 7 ± 2 Informationseinheiten gleichzeitig kurzfristig merken kann. Informationen können ins Langzeitgedächtnis überführt werden.
- **Langzeitgedächtnis:** dient der langfristigen Einspeicherung von Information. Hierbei wird davon ausgegangen, dass Informationen im Langzeitgedächtnis prinzipiell zeitlich unbegrenzt erhalten bleiben können und dass die Speicherkapazität für die Anzahl

an Informationen im Grunde unbegrenzt ist. Die Langfristigkeit der Einspeicherung hängt hierbei maßgeblich von der Güte der Verarbeitung bei der Einspeicherung (so genannte Verarbeitungstiefe) ab.

Exekutivfunktionen: Unter den Exekutivfunktionen werden kognitive Steuerungs- und Leitungsfunktionen verstanden. Nach Müller (2013, S. 3) sind sie „Regulations- und Kontrollmechanismen, die zielorientiertes und situationsangepasstes Verhalten ermöglichen“, sowie metakognitive Prozesse, die der Erreichung eines definierten Zieles oder der Zielerarbeitung dienen. Kennzeichnend für sie sind sowohl Flexibilität im Sinne einer Anpassung an wechselnde Anforderungen als auch Persistenz, d.h. das Verfolgen eines Zieles und die Abschirmung einer Handlung gegenüber Ablenkungen (ebd.). Unter Exekutivfunktionen werden mehrere, teils sehr heterogene Subfunktionen gefasst:

- **Arbeitsgedächtnis:** ähnelt in vielerlei Hinsicht dem Konstrukt des Kurzzeitgedächtnisses, beinhaltet jedoch zusätzlich die Manipulation und Modifikation von Informationen. Es ermöglicht mentale Operationen (z.B. Kopfrechnen) und stellt eine wichtige Grundlage für andere höhere kognitive Funktionen dar.
- **Planungsfähigkeit:** ist die Fähigkeit, eine (komplexe) Handlung zu planen, also von einem Ist-Zustand zu einem definierten Soll-Zustand zu gelangen. Dies umfasst die Handlungsplanung, die Teilzielbildung, die Reflektion des Verlaufs der Handlung und der Teilziele und ggf. deren Modifikation sowie das Setzen von Prioritäten und das Füllen von Entscheidungen.
- **Reaktionsinhibition:** stellt eine grundlegende Fähigkeit der adaptiven und flexiblen Verhaltenssteuerung dar. Reaktionsinhibition ermöglicht es, Reaktionen und Verhaltensweisen in bestimmten Situationen, in denen ihre Ausführung unpassend oder gefährlich wäre, zu unterbinden oder rechtzeitig zu stoppen. Sie ermöglicht es, Impulse zu kontrollieren und nicht auszuführen und somit letztlich auch Frustrationen zu tolerieren.
- **Kognitive Flexibilität:** ist die Fähigkeit, sich rasch und flexibel auf neue und unerwartete Situationen einzustellen und das eigene Verhalten adaptiv an die aktuelle Situation anzupassen. Hierunter wird auch die Fähigkeit verstanden, die Perspektive zu wechseln und – teilweise auch – die Aufmerksamkeit auf neue Reize zu lenken.

6.4 Förderung kognitiver Funktionen

Nach der Darstellung der unterschiedlichen kognitiven Funktionen wird thematisiert, wie sich kognitive Funktionen bzw. kognitive Störungen bessern lassen. Zunächst wird auf die grundlegenden Voraussetzungen für erfolgreiches kognitives Arbeiten eingegangen und erklärt, dass es sehr wichtig ist, den Organismus in einen für ihn günstigen Zustand für kognitives Arbeiten zu bringen:

- **Ausreichend Schlaf/Entspannung:** Voraussetzung für erfolgreiches kognitives Arbeiten ist für die meisten Menschen ein individuell ausreichender und erholsamer Schlaf. Dieser ist sowohl wichtig für ein ausreichendes Niveau an Aufmerksamkeitsintensität und somit Konzentration als auch grundlegend für die Konsolidierung von Gedächtnisinhalten.
- **Ernährung:** Die ausreichende Aufnahme von (gesunder) Nahrung stellt eine notwendige und hilfreiche Bedingung dar. Ausreichende und regelmäßige Mahlzeiten fördern

die Konzentration und ermöglichen es, die Aufmerksamkeit auch längerfristig aufrechtzuerhalten.

- **Bewegung/Sport:** Regelmäßige moderate körperliche Bewegung wirkt sich durch die Aktivierung des Herzkreislaufsystems sowie des Stoffwechsels ebenfalls günstig auf kognitive Funktionen aus. Beispielsweise begünstigt eine moderate Aktivierung des Herzkreislaufsystems die Einspeicherung von Gedächtnisinhalten.
- **Räumliche Situation/externe Faktoren:** Die Bedeutung von räumlichen und externen Faktoren wird häufig unterschätzt. Für die meisten Menschen ist es von Vorteil, kognitives Arbeiten an einem eher ruhigen, angenehm temperierten und gut gelüfteten Ort durchzuführen. Für manche Menschen kann es jedoch auch hilfreich sein, mit Musik zu arbeiten oder sich an einem eher geräuschvollen Ort zu befinden.
- **Einstellung/Motivation:** Auch auf psychologischer Ebene können günstige Voraussetzungen für kognitives Arbeiten geschaffen werden. Hierfür ist hilfreich, sich zu vergegenwärtigen, warum man eine bestimmte Aufgabe macht und was das Ziel dieser Handlung ist. Durch die Einbettung in einen größeren Kontext gelingt es besser, sich auch für neutrale Informationen oder Aufgaben zu begeistern.

Im Anschluss an die Besprechung der grundlegenden Faktoren werden die übergeordneten therapeutischen Strategien zur Behandlung bzw. Linderung kognitiver Störungen dargestellt. Klassischerweise lassen sich diese in die folgenden Bereiche unterteilen:

- **Kompensationstraining:** bezeichnet die Anwendung von Bewältigungsstrategien zum Ausgleich verminderter oder ausgefallener kognitiver Funktionen. Es werden spezifische Kompensationsstrategien vermittelt und eingeübt und, wo nötig, Ziele reflektiert und an die Realität angepasst. Im weiteren Verlauf wird für die einzelnen kognitiven Domänen gesondert auf die jeweils hilfreichen Kompensationsstrategien eingegangen (s.u.).
- **Funktionstraining:** bezeichnet, zu den restitutiven Strategien gehörend, das gezielte Üben defizitärer oder ausgefallener kognitiver Funktionen. Hierdurch werden kognitive Funktionen gezielt reaktiviert. Meist wird hierfür ein sogenannter „Drill & Practice“-Ansatz verwendet, bei dem einzelne kognitive Funktionen wiederholt und in hoher Frequenz geübt werden. Heutzutage kommen meist spezielle PC-Programme zum Einsatz. Diese ermöglichen eine rasche und detaillierte Rückmeldung der Ergebnisse.
- **Integrative Verfahren:** ist ein Überbegriff für eine Vielzahl unterschiedlicher psychotherapeutischer Verfahren, die zusätzlich zu den anderen beiden Strategien zum Einsatz kommen. Hierzu zählen z.B. Verfahren zur Förderung der sozialen Kognition, der Emotionsregulation, der Krankheitsbewältigung und der Krankheitseinsicht sowie der Stressregulation und der adaptiven Verhaltenssteuerung.

Für die kognitiven Domänen Aufmerksamkeit, Gedächtnis und Exekutivfunktionen werden gezielt Kompensationsstrategien besprochen:

Kompensationsstrategien für die Aufmerksamkeitsfunktionen:

- **Selbstbeobachtung:** Im Sinne des Schaffens günstiger Voraussetzungen für aufmerksames Arbeiten (s.o.) kann es hilfreich sein, die Selbstbeobachtung zu fördern. In welchen Situationen können die Teilnehmer:innen ein hohes und günstiges Aufmerksamkeitsniveau bei sich feststellen? Gibt es bestimmte Tageszeiten oder Orte, zu

oder an denen kognitives Arbeiten besser möglich ist als zu oder bei anderen? Gibt es weitere Hilfsmittel, die aufmerksames Arbeiten steigern wie z.B. Kaffee, Textmarker, Ruhe, bestimmte Musik? Wie lange ist die individuelle Aufmerksamkeitsspanne? Wie häufig sollten Pausen eingelegt werden, damit die Aufmerksamkeit auch längerfristig aufrechterhalten werden kann?

- **Anwendung mentaler Strategien:** Hilfreich kann es ebenso sein, gezielt mentale Strategien anzuwenden, die die Aufmerksamkeitsfunktionen entlasten. Die Erstellung eines Arbeitsplanes inklusive des Einplanens von Pausen kann größere Mengen von Informationen bewältigbar machen. Durch das Strukturieren und Bilden von Abschnitten können lange Texte in handhabbare Teile untergliedert werden, wodurch ihre Bearbeitung auch trotz einer reduzierten Aufmerksamkeitsspanne und eines verringerten Aufmerksamkeitsniveaus gelingen kann. Die wichtigsten Informationen der Abschnitte können herausgeschrieben werden, wodurch sich die Komplexität weiter reduziert. Durch das Durchführen kurzer Achtsamkeitsübungen zwischen einzelnen Arbeitsabschnitten kann das Aufmerksamkeitsniveau ggf. immer wieder erhöht werden.

Kompensationsstrategien für die Gedächtnisfunktionen:

- **Selbstbeobachtung:** Wie für die Aufmerksamkeitsfunktionen gilt auch für die Gedächtnisfunktionen, dass eine gute Selbstbeobachtung helfen kann, günstige Phasen für kognitives Arbeiten zu finden.
- **Externe Gedächtnishilfen:** Wenn interne Gedächtnisstrategien und -fähigkeiten nicht mehr in gewohntem Ausmaß und in einer für den Alltag ausreichenden Funktionalität zur Verfügung stehen, kann auf externe Gedächtnishilfen zurückgegriffen werden. Diese können Kalender, aber auch Erinnerungsfunktionen im Handy sowie Tages- und Wochenpläne sein. Häufig ist es wichtig, die Teilnehmer:innen gezielt zu ermutigen, solche externen Hilfen anzuwenden. Manchmal verhindert Scham den Einsatz von Gedächtnishilfen oder die Betroffenen befürchten, dass ihre kognitiven Fähigkeiten durch ein unterbleibendes „Training“ noch weiter abnehmen. Hier sollte entlastet und vermittelt werden, dass im Gegenteil durch die Nutzung der externen Gedächtnishilfen wieder mehr Kapazität für andere kognitive Funktionen zur Verfügung steht, was den kognitiven Funktionen insgesamt zugutekommt.
- **Merkstrategien:** Auch die Anwendung von Merkstrategien kann eine sinnvolle kompensatorische Technik beim Vorliegen von Gedächtnisstörungen sein. Hierzu gehören z.B. das nochmalige Zusammenfassen und laute Wiederholen von Informationen (z.B. der wichtigsten Punkte aus Gesprächen), das Bündeln von Informationen in Oberkategorien („Chunking“), das Verknüpfen von neuen Informationen mit bereits bekanntem Wissen, z.B. auch über mentale Bilder, das Strukturieren und Extrahieren von Informationen oder das gezielte Bilden von „Eselsbrücken“ sowie die Anwendung der Loci-Strategie (Verknüpfen von Informationen mit einem räumlichen Gedächtnisweg). Die genannten Strategien dienen einer tiefen und elaborierten Verarbeitung der Informationen, die letztlich die Einspeicherung fördert.

Kompensationsstrategien für die Exekutivfunktionen:

- **Planung:** Zur Entlastung der Exekutiv- und vor allem der Planungsfunktionen kann es hilfreich sein, sich gezielt und strukturiert Tages- und Wochenpläne sowie To-do-Listen zu erstellen. Um die Komplexität zu reduzieren, sollten unterschiedliche Aufgaben und

Ziele auf ihre Dringlichkeit hin bewertet und letztlich priorisiert werden. Die Unterscheidung von kurz- und langfristigen Zielen ermöglicht es, unterschiedliche Aufgaben zu priorisieren. Im Verlauf komplexer Handlungen (z.B. Verfassen eines längeren Textes) sollten ein Abgleich zwischen dem Ist- und dem Soll-Zustand erfolgen und ggf. Korrekturen der einzelnen Handlungsschritte und Teilziele unternommen werden. Zur Aufrechterhaltung der Motivation kann man sich gezielt für erreichte Teilziele „belohnen“.

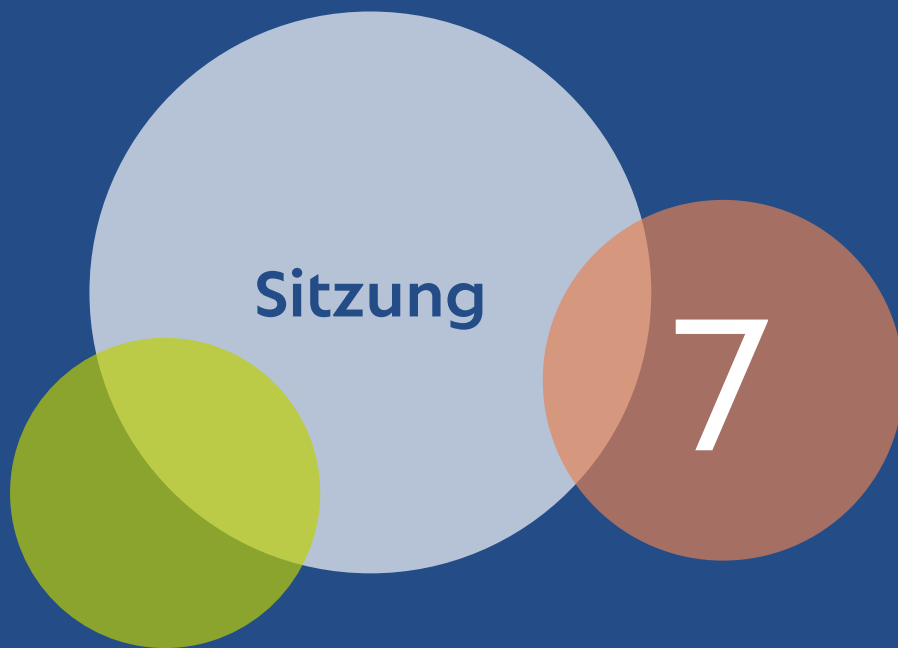
- **SMART-Methode:** Zur Planung und Umsetzung von Zielen kann zudem die SMART-Methode Anwendung finden. Hierfür wird ein Ziel mittels fünf Punkten in seiner Komplexität reduziert und somit leichter umsetzbar gemacht:
 - Spezifische Vorsätze und Ziele: Was soll konkret erreicht werden?
 - Messbar: Anhand welcher Parameter erkenne ich, dass das Ziel erreicht wurde?
 - Attraktivität: Warum ist es für mich persönlich bedeutsam, dieses Ziel zu erreichen, warum ist es attraktiv für mich?
 - Realistisch: Ist das Ziel in dieser Form überhaupt erreichbar oder muss ggf. eine Anpassung der Zielbildung erfolgen?
 - Terminiert: Bis wann soll das Ziel erreicht sein und wie viel Zeit kann hierfür realistischweise eingeplant werden?

Zum Abschluss des Psychoedukationsblockes wird ein Überblick über Funktionstrainings und restitutive Strategien gegeben. Wie erwähnt wird restitutives Training zumeist mittels spezifischer PC-Programme durchgeführt. Auch der Alltag bietet Ansatzpunkte:

- **Zeitungsartikel lesen:** Das Lesen eines Zeitungsartikels kann als restitutive Strategie oder Funktionstraining für die Aufmerksamkeitsfunktionen eingesetzt werden. Hierfür kann der Artikel in Abschnitte gegliedert und dann mittels Textmarker bearbeitet werden, woraufhin dann die wichtigsten Punkte zusammengefasst und exzerpiert werden können. Das Bewusstmachen, warum der Artikel interessant ist, kann helfen, das Aufmerksamkeitsniveau aufrechtzuerhalten.
- **Vorträge/Lesungen hören:** Das Hören von Vorträgen oder Lesungen verbunden mit Mitschreiben und Verfassen von Notizen stellt ebenfalls ein Funktionstraining der Aufmerksamkeitsteilung dar. Die Schwierigkeit der Aufgabe kann z.B. durch den Bekanntheitsgrad der Informationen des Vortrages variiert werden.
- **PC-Programme:** Viele in Kliniken in der Anwendung befindliche Programme zum Training kognitiver Funktionen stehen für die Einzelanwendung nicht zur Verfügung oder sind in der Anschaffung sehr teuer. Die Teilnehmer:innen können dennoch auf einzelne kostengünstige Programme – z.B. das Programm „Fresh Minder“ – hingewiesen werden.

6.5 Therapeutische Aufgabe bis zur nächsten Sitzung

Therapeutische Aufgaben bis zur nächsten Sitzung sind die Selbstbeobachtung der eigenen kognitiven Fähigkeiten sowie die persönliche Evaluierung der bereits eingesetzten und neu erprobten Kompensationsstrategien. Wann sind günstige Zeiten für kognitives Arbeiten und welche Faktoren helfen den Teilnehmer:innen hierbei? Welche Kompensationsstrategien werden bereits eingesetzt und welche werden neu ausprobiert? Zur Protokollierung der eigenen Erfahrungen wird das **Arbeitsblatt 6: Strategien zur Steigerung der kognitiven Fähigkeiten** verwendet. Darüber hinaus sollen wie bereits in den vorherigen Sitzungen das Fatigue-Tagebuch weitergeführt und ggf. Pacing-Strategien ausprobiert werden.



Physiotherapie und Sport bei Post-COVID

Allgemeine Informationen zur Sitzung 7



Ziele:

Ziele der siebten Sitzung sind das Vertiefen der Erfahrungen bezüglich der kognitiven Fähigkeiten sowie das Vertiefen der Arbeit mit dem Fatigue-Tagebuch und den Pacing-Techniken. Im Anschluss daran werden die Themen Atmung und Störungen der Atmung nach Infektion mit SARS-CoV-2 und Atemrehabilitation sowie Steigerung der körperlichen Aktivität und Sport bei Post-COVID behandelt.



Arbeitsblätter:

Arbeitsblatt 1: Fatigue-Tagebuch



Literatur:

Hinsichtlich des Themas Sport und Physiotherapie bei Post-COVID sei auf folgende Quellen verwiesen:

- ▶ Thomas, P. et al. (2022). Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting and beyond: an update to clinical practice recommendations. *J Physiother*, 68(1), 8–25. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2021.12.012> (letzter Zugriff 12.12.2022).
- ▶ Weltgesundheitsorganisation (WHO). Regionalbüro für Europa. (2021). *Empfehlungen zur Unterstützung einer selbstständigen Rehabilitation nach COVID-19-bedingter Erkrankung, zweite Ausgabe*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/345019> (letzter Zugriff 12.12.2022).

Zur Physiologie der Atmung sowie den in der Sitzung vorgestellten Atemtechniken siehe den Lungeninformationsdienst des Helmholtz-Zentrums (letzter Zugriff 12.12.2022):

- ▶ <https://www.lungeninformationsdienst.de/praevention/atmung-was-ist-das>
- ▶ <https://www.lungeninformationsdienst.de/leben-mit-der-krankheit/atemschulung>

7. Ablauf Sitzung 7

7.1 Besprechen der Erfahrungen mit dem Selbstbeobachtungsbogen zu den kognitiven Fähigkeiten und Kompensationsstrategien sowie dem Fatigue-Tagebuch/ Pacing-Strategien

Wie auch in den vorherigen Sitzungen findet zu Beginn der siebten Sitzung die Besprechung offener Fragen sowie der Erfahrungen mit dem Selbstbeobachtungsbogen Raum. Hierbei können folgende Fragen hilfreich sein:

- Welche offenen Fragen bestehen bezüglich des Themas kognitive Fähigkeiten?
- Welche Erkenntnisse haben die Teilnehmer:innen durch das Ausfüllen des Arbeitsblattes 6 gemacht?
- Welches sind individuell günstige Stunden und Tageszeiten für kognitives Arbeiten?
- Welche Kompensationsstrategien wurden eingesetzt und welche Erfahrungen haben die Teilnehmer:innen hierbei gemacht?

Die Besprechung der Erfahrungen und offenen Fragen wird wie in den vorherigen Sitzungen ca. 30–40 Minuten dauern und von einer kurzen Pause gefolgt sein, an die sich dann der nächste Block der Psychoedukation anschließt.

7.2 Atmung und Lungenfunktion, COVID-19 und Atmung und Lungenfunktion sowie Atemrehabilitation bei Post-COVID

Zunächst wird mit den Teilnehmer:innen die Physiologie der Atmung besprochen. Dies kann anschaulich anhand der Abbildungen auf der Powerpoint-Folie erfolgen und sollte die folgenden Punkte beinhalten (vgl. hierzu auch den Lungeninformationsdienst des Helmholtz-Zentrums, 2018):

- **Aufbau der Lunge und Gasaustausch:** Die Lunge besteht aus einem linken und einem rechten Lungenflügel, die jeweils wiederum in Lungenlappen unterteilt sind. Der Aufbau der Lunge kann als ein umgekehrter Baum verstanden werden. Die Luftröhre ist hierbei der Stamm, welcher sich in eine linke und eine rechte Hauptbronchie aufteilt. Diese wiederum verzweigen sich weiter in die feineren Bronchien und Bronchiolen, an deren Ende sich die Lungenbläschen/Alveolen befinden. In den Lungenbläschen findet der Gasaustausch statt: Durch feinste Kapillargefäße nehmen die roten Blutkörperchen Sauerstoff aus den Alveolen auf und geben Kohlendioxid ab. Eine gesunde Lunge verfügt über ca. 300 Millionen Alveolen. Diese verfügen gemeinsam über eine „respiratorische Oberfläche“ von ca. 100 bis 140 Quadratmetern, an der Gasaustausch stattfinden kann.
- **Atemmechanik:** Das Ein- und Ausatmen gelingt über ein komplexes Zusammenspiel verschiedener Muskelgruppen. Das Einatmen funktioniert über eine Unterdruckatmung, d.h. die Luft wird durch einen Unterdruck im Brustkorb in die Lunge „hineingesogen“, nicht in sie hineingepresst. Hierfür sind mehrere Muskelgruppen verantwortlich: Zwischenrippenmuskeln (auch Interkostalmuskulatur) sowie die Atemhilfsmuskulatur weiten den Brustkorb und schaffen hierdurch einen Unterdruck (Brustatmung). Gleichzeitig kommt es zu einer Kontraktion des Zwerchfells, wodurch sich die Lunge auch in Richtung des Bauchraumes ausdehnen kann (Bauchatmung). Das Ausatmen hingegen ist ein passiver Vorgang: Die Atemmuskulatur entspannt sich, wodurch sich das Volumen der Lunge verkleinert und die Luft wieder hinausgedrückt wird.
- **Atemsteuerung:** Die Steuerung der Atmung ist Teil des vegetativen Nervensystems und läuft überwiegend automatisch ab. Sie kann jedoch in gewissem Umfang auch bewusst gesteuert werden. Das Atemzentrum befindet sich im Hirnstamm. Hier erfolgt eine ständige Überwachung der relativen Konzentration von Kohlendioxid und Sauerstoff im Blut sowie des pH-Wertes. Maßgeblich entscheidet jedoch die Kohlendioxidkonzentration über den Atemrhythmus. Steigt dieser an, wird die Atemfrequenz erhöht, sinkt er ab, wird sie hingegen erniedrigt, indem das Atemzentrum die Atemmuskulatur gezielt ansteuert.
- **Atemfrequenz und Luftmenge:** In Ruhe beträgt die Atemfrequenz beim Menschen ca. 12–15 Atemzüge pro Minute, wobei pro Atemzug ca. 0,5 Liter Luft ein- und ausgeatmet werden, was ca. 7 Litern pro Minute entspricht.

An diese Einführung in die Physiologie der Atmung schließt sich ein Teil über die Auswirkungen von COVID-19 auf die Lungen und die Lungenfunktionen an:

- **Zerstörung des Lungengewebes:** Während einer SARS-CoV-2-Infektion und vor allem während einer COVID-19-Pneumonie kann es zu einer Zerstörung des Lungengewebes kommen. Betroffen hiervon sind vor allem die Lungenbläschen. Infolge dieser Zerstörung kommt es zur Bildung von Narben sowie zu einer fibrotischen Veränderung des Lungengewebes, wodurch dieses dick und unelastisch wird.
- **Überfunktion des Immunsystems:** Ursächlich für den oben dargestellten Prozess ist sehr wahrscheinlich eine überschießende Immunantwort. Passend hierzu kann bei Patient:innen mit COVID-19 eine erhöhte Anzahl von Makrophagen (weiße Blutkörperchen der Immunabwehr, sogenannte Riesenfresszellen) in der Lunge nachgewiesen werden.
- **Schwere der Erkrankung und Verlauf der Schädigung:** Schädigungen an der Lunge treten vor allem bei schweren Verläufen und COVID-19-Lungenentzündungen (Pneumonien) auf, können aber auch bei klinisch milden Verläufen vorkommen. Meistens kommt es im Verlauf zu einer Rückbildung der Schädigungen.
- **Weitere Ursachen für Kurzatmigkeit und Erschöpfung:** COVID-19 ist eine Multisystemerkrankung. Neben Entzündungen in der Lunge kann es bei COVID-19 auch zu Entzündungen am Herzmuskel sowie zu Veränderungen an weißen und roten Blutkörperchen kommen. Auch diese Veränderungen können sich in Atemnot und körperlicher Schwäche äußern.
- **Symptome aufgrund der oben dargestellten Veränderungen:** Durch die Schädigungen der Lunge sowie weiterer Organe und Organsysteme kann es zu unterschiedlichen Symptomen kommen: Hierzu zählen die mangelnde Belastbarkeit, Atembeschwerden, Erschöpfung, Müdigkeit und Gliederschmerzen.

Nach der Darstellung der durch COVID-19 bedingten Pathophysiologie der Lunge und weiterer Organe sowie der hierdurch bedingten Symptome geht es um die Atemrehabilitation bei Post-COVID. Ca. 1/3 aller Post-COVID-Patient:innen leidet unter Kurzatmigkeit. Somit ist dies ein sehr häufiges Symptom. Die Kurzatmigkeit tritt meist während Belastungen auf, kann jedoch auch in Ruhe oder bei sehr geringen körperlichen Anforderungen eintreten. In der Regel lässt die Kurzatmigkeit im Verlauf von alleine nach. Ein Atemmodustraining mit Anpassung des Atemrhythmus, Thoraxaktivitätstraining und Mobilisierung der beteiligten Muskelgruppen kann helfen, die Kurzatmigkeit zu lindern.

Kommt es zu akuter Kurzatmigkeit, können folgende Techniken eingesetzt werden, um Linderung zu verschaffen (vgl. Lungeninformationsdienst des Helmholtz-Zentrums, 2021; sowie Empfehlungen der WHO, 2021):

- **Atemerleichternde Körperhaltungen:** lindern akute Kurzatmigkeit, indem das Luftvolumen in der Lunge gesteigert und die Bronchien erweitert werden. Wichtig ist es, bei all diesen Haltungen ruhig und gleichmäßig zu atmen, wenn nötig unter Zuhilfenahme der Lippenbremse (s.u.). Anhand der Abbildung können die verschiedenen Körperhaltungen erläutert werden:
 1. Kutschersitz: sich mit vornübergeneigtem Oberkörper auf einen Stuhl setzen und die Ellenbogen auf den Knien abstützen.
 2. Paschasitz: sich auf einen Sessel setzen, die Beine locker ausstrecken, Kopf und Rücken abstützen, Arme mit Kissen höher gelagert auf den Armlehnen ablegen.
 3. Stuhlstütze: sich rittlings auf einen Stuhl setzen, Ellenbogen höher als die Schultern lagern, den Rücken leicht runden und den Kopf auf die Hände oder Unterarme ablegen.

4. Wandstellung: die Unterarme über Kreuz nehmen, sich mit ihnen an einer Wand abstützen und die Stirn auf die Arme ablegen. Gleichzeitig mit den Beinen in eine leichte Grätsche oder Schrittstellung gehen.
 5. Torwartstellung: in eine leichte Grätsche gehen, sich mit den Händen oberhalb der Knie auf den Oberschenkeln abstützen, wobei die Finger nach innen zeigen und die Ellenbogen leicht gebeugt sind. Damit wird die Atemhilfsmuskulatur effektiv eingesetzt.
 6. Bauchlage: sich flach auf den Boden legen.
 7. Seitenlage: sich auf die Seite legen, Kopf und Nacken auf Kissen abstützen. Die Knie werden hierbei leicht angewinkelt.
- **Atemtechnik (dosierte) Lippenbremse**: Diese Atemtechnik hilft, die Bronchien zu stabilisieren. Sie bewirkt einen erhöhten Innendruck sowie eine leichte Stauung der Luft und somit eine langsame und verlängerte Ausatmung. Hierdurch wird verstärkt alte und verbrauchte Luft ausgeatmet und die Überblähung der Lunge gemindert. Die Vorgehensweise ist hierbei wie folgt: Die Lippen werden entspannt übereinandergelegt, es wird durch die Nase eingeatmet und die Luft langsam durch die verengte Lippenöffnung ausgeatmet.
 - **Atemtechnik getaktetes Atmen**: Eine Atemtechnik, die insbesondere in körperlichen Belastungssituationen eingesetzt werden kann. Grundsätzlich wird die Belastung hierbei dem Atemrhythmus angepasst (nicht umgekehrt!) und bei Belastung langsam mittels der oben dargestellten Lippenbremse ausgeatmet. Wichtig ist es, hierbei nicht zu pressen oder die Luft anzuhalten. Komplexere Aktivitäten sollten in kleinere Schritte unterteilt werden, beispielsweise beim Treppensteigen stets vor der nächsten Stufe einatmen und dann beim Aufsteigen auf die nächsthöhere Stufe ausatmen. Gleichsam kann beim Aufstehen aus dem Liegen oder beim Heben eines schweren Gegenstandes vorgegangen werden.
 - **Atementspannung**: Das Ausführen einer Atementspannungsübung kann die Atmung beruhigen und die Sauerstoffverfügbarkeit im Körper erhöhen. Die Atementspannung kann von den Teilnehmer:innen entsprechend dem Handout selbstständig eingeübt werden.
 - **Atemübung – Mobilisieren des Brustkorbes**: Für die Übungen zur Mobilisierung des Brustkorbes kann auf den externen Link verwiesen werden, der im Handout angegeben ist.

Nach dem Psychoedukationsteil zur Atmung wird die Steigerung der körperlichen Aktivität sowie Sport bei Post-COVID thematisiert.

7.3 Steigerung der körperlichen Aktivitäten: Körperliche Belastung und Sport bei Post-COVID, Verwendung der Borg-Skala

Der folgende Abschnitt der Psychoedukation kann mit der Frage eingeleitet werden, ob die Teilnehmer:innen trotz ihres Post-COVID-Syndroms aktuell sportlich oder körperlich aktiv sind. Unsere Erfahrung zeigt, dass hierbei höchst unterschiedliche Antworten kommen und häufig auch die Frage gestellt wird, ob man trotz einer Fatigue-Symptomatik überhaupt sportlich aktiv sein kann und darf. Dies kann so beantwortet werden, dass grundsätzlich auch bei einer Fatigue-Symptomatik oder einem Chronic Fatigue Syndrom körperliche Aktivität möglich ist und sich dies positiv auf die Symptomatik auswirken kann, solange bestimmte Aspekte beachtet werden:

- **Positive Wirkung von Sport:** Sport kann eine Vielzahl von positiven Auswirkungen haben: Er verbessert Wohlbefinden, Stimmung, körperliche Leistungsfähigkeit, Mobilität, Ausdauer und Konzentration. Er kann sich lindernd auf Schmerzen auswirken.
- **Besonderheiten bei Post-COVID bzw. einer Fatigue-Symptomatik:** Wie dargestellt (Sitzung 2) kann es bei einer Fatigue-Symptomatik bereits nach geringen körperlichen Anstrengungen zu einer deutlichen Verschlechterung der Symptomatik und zu einem Rückfall kommen. Wie bei anderen Aktivitäten gilt auch für Sport, dass diese Rückfälle vermieden werden sollten. Sollte es aufgrund einer sportlichen Aktivität (oder eines anderen Ereignisses) zu einem Rückfall gekommen sein, beträgt die Erholungsdauer i.d.R. mindestens 24 Stunden. Auch sollten durch Sport keine anderen durch die COVID-19-Erkrankung bedingten Symptome verschlechtert werden (z.B. Zunahme von Schwindel, Schmerzen oder neurologischen Symptomen).
- **Sport = Bewegung:** Sport meint nicht zwangsläufig eine sportliche Aktivität im herkömmlichen Sinne. Auch das Gehen von kleineren Strecken zu Fuß, das Treppensteigen, die Gartenarbeit oder alltägliche Erledigungen wie Putzen oder Einkaufen stellen körperliche Belastungen für den Organismus dar und können als ein „Training“ angesehen und eingesetzt werden.
- **Konkretes Vorgehen:** Es ist wichtig, den Teilnehmer:innen zu vermitteln, dass sie während körperlicher Aktivität ausreichend Pausen einlegen sollten, auch wenn keine Beschwerden vorliegen. Damit können sie PEM vermeiden. Sollte es zu einer Zunahme von Symptomen während der Ausführung körperlicher Aktivität kommen, sollte diese Aktivität abgebrochen werden. Erst nach Erholung und Rückgang der Symptome sollte wieder eine Aktivität durchgeführt werden.
- **Vergleiche:** Sehr viele Betroffene erleben eine starke Frustration, da sie ihr aktuell eingeschränktes Leistungsvermögen, mit dem anderer Personen oder mit ihrem früheren Leistungsvermögen vergleichen. Diese Vergleiche sind menschlich und nachvollziehbar, sie erschweren den Genesungsprozess jedoch. Vergleiche sollten sich auf den eigenen Zustand seit Beginn der Erkrankung beziehen. Das lenkt den Blick darauf, was sich seither bereits wieder gebessert hat und wann und unter welchen Umständen es zu Rückfällen gekommen ist. Der Maßstab sollte also das aktuelle „Post-COVID-Leistungsniveau“ sein und nicht das frühere von vor der Infektion oder gar das Leistungsvermögen anderer Personen (egal, ob diese COVID-19 hatten oder nicht).

Zur Steigerung der körperlichen Aktivität im Genesungsprozess hat sich der Einsatz der Borg-Skala (**Tabelle 2 [T2]**) bewährt. Diese erlaubt es, die subjektiv wahrgenommene Anstrengung durch eine körperliche Aktivität anhand einer numerischen Skala von 0 (überhaupt keine Anstrengung) bis 10 (maximale Anstrengung) einzuschätzen. Wichtig ist, dass es sich hierbei um eine subjektive Wahrnehmung handelt – die gleichen Aktivitäten können daher von unterschiedlichen Personen sehr unterschiedlich in ihrer Anstrengung eingeschätzt werden. Auch bei ein und derselben Person kann die wahrgenommene Anstrengung der gleichen Aktivität von Tag zu Tag Schwankungen unterliegen.

Wert	Anstrengung
0	Ruhezustand, überhaupt keine Anstrengung
1	Äußert leichte Anstrengung
2	Leicht/sehr leichte Anstrengung
3	Mäßig/leichte Anstrengung
4	Etwas schwer
5	Schwer
6	
7	Sehr schwer
8	
9	Äußert schwer
10	Maximale Anstrengung

Übersicht Borg-Skala

Die Rückkehr zu sportlicher Aktivität sollte in fünf Phasen erfolgen, die im Folgenden beschrieben werden (vgl. hierzu Empfehlungen der WHO, 2021):

- **Phase 1: Vorbereitung auf die Rückkehr zur sportlichen Betätigung (Werte 0–1):** einfache, nicht anstrengende Aktivitäten wie Spaziergehen, Atemübungen, Dehnungsübungen und Gleichgewichtsübungen. Der Wert sollte hierbei nicht über 1 steigen.
- **Phase 2: wenig intensive Aktivität (Werte 2–3):** wenig intensive Aktivitäten wie schnelleres Spaziergehen oder leichte Arbeiten im Haushalt oder Garten. Werden Werte von 2–3 toleriert, kann die tägliche Übungszeit (z.B. in Schritten von 10–15 Minuten) erhöht werden.
- **Phase 3: mäßig intensive Aktivität (Werte 4–5):** mäßig intensive Aktivitäten wie schnelles Gehen, schnelles Treppensteigen, Joggen, Widerstandstraining. Der Wert sollte in dieser Phase nicht über 5 steigen.
- **Phase 4: mäßig intensive Übungen, die koordinierte und funktionelle Fähigkeiten erfordern (Werte 5–7):** z.B. Laufen, Radfahren, Schwimmen, Tanzen.
- **Phase 5: Rückkehr zur normalen sportlichen Betätigung (Werte 8–10):** wenn diese Phase erreicht wurde, können normale sportliche Aktivitäten wie vor der COVID-19-Erkrankung ausgeübt werden.

Der Ablauf der Phasen im Verhältnis zur subjektiven Anstrengung ist in der **Abbildung 8 [A8]** visualisiert:

Wert	Anstrengung	Phasen				
		1	2	3	4	5
0	Ruhezustand/keine Anstrengung					
1	Äußert leichte Anstrengung					
2	Leicht/sehr leichte Anstrengung					
3	Mäßig/leichte Anstrengung					
4	Etwas schwer					
5	Schwer					
6						
7	Sehr schwer					
8						
9	Äußert schwer					
10	Maximale Anstrengung					

Borg-Skala und Phasen der Rückkehr zur sportlichen Aktivität

Bei der Steigerung der körperlichen Aktivität anhand der Borg-Skala müssen zwingend die folgenden Punkte beachtet und mit den Teilnehmer:innen besprochen werden:

- **Jede Phase mindestens 1 Woche:** Jede Phase sollte für mindestens eine Woche durchgeführt werden, bis die subjektive Anstrengung deutlich geringer geworden ist. Erfahrungswerte zeigen, dass Patient:innen mit Post-COVID-Syndrom meist deutlich länger als eine Woche in einer Phase verweilen. Innerhalb jeder Phase darf der jeweilige Belastungswert nicht überschritten werden. Die Prinzipien des Pacing sind hierbei anzuwenden – sollte es also zu einem Rückfall oder einer PEM gekommen sein, muss zur vorherigen Stufe zurückgekehrt werden. Dies gilt gleichermaßen, sollte es während der Durchführung der Aktivitäten zu einer Symptomverschlechterung kommen.
- **Keine Schmerzen:** Es dürfen keine neuen Schmerzen oder weiteren Symptome durch die Aktivitäten ausgelöst werden. Auch sollten sich bereits bestehende Schmerzen oder Symptome durch die Aktivität nicht verstärken. Sollte dies geschehen, muss zur vorherigen Stufe zurückgekehrt und ggf. auch eine Gesundheitsfachkraft konsultiert werden.
- **Pausen und Steigerung:** Während der Aktivitäten sollten regelmäßige Pausen eingeplant und auch eingelegt werden. Die Aktivität innerhalb jeder Stufe sollte langsam gesteigert werden. Wird der subjektive Belastungswert gut toleriert, sollte zunächst die Dauer der einzelnen Aktivitäten gesteigert werden.
- **Tagebuch führen:** Das Führen eines Tagebuches kann sehr hilfreich sein, um die subjektive Anstrengung der Aktivitäten zu bewerten und das eigene Aktivitätsniveau gezielt steigern zu können.

Die Steigerung der körperlichen Aktivität kann sinnvollerweise (aber nicht zwingend) durch eine professionelle Physiotherapie begleitet werden. Zum Zeitpunkt der Abfassung des Manuals begründet sich durch die Indikation „Post-COVID-19-Zustand, nicht näher bezeichnet“ (ICD-10-Code: U09.9) ein besonderer Verordnungsbedarf bei den Diagnosegruppen AT (Störung der Atmung) und WS (Wirbelsäulenerkrankungen) mit einer Behandlungsdauer von bis zu 12 Wochen. Beispielfhaft können folgende Heilverfahren zum Einsatz kommen:

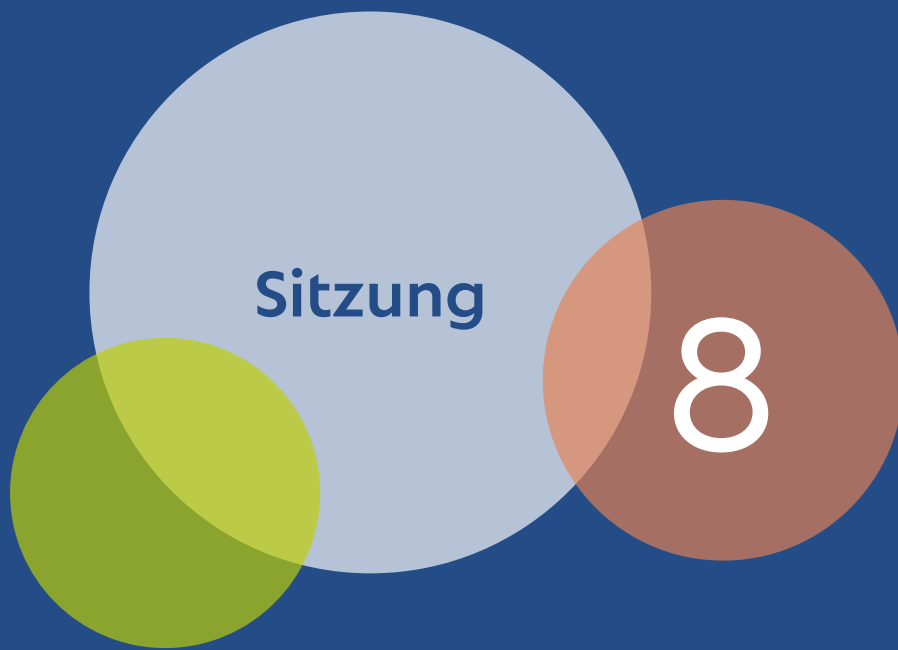
- KG Atemgymnastik (Dyspnoe)
- Manuelle Therapie (Dyspnoe, Schmerzen)
- KG Gerät (Fatigue)
- Segmentmassage (Fatigue)
- Krankengymnastik (Schmerzen)
- Ergänzend: Wärmetherapie

7.4 Therapeutische Aufgabe bis zur nächsten Sitzung

Bis zur nächsten Sitzung sollen verschiedene therapeutische Aufgaben durchgeführt werden. Die Teilnehmer:innen sollen verschiedene körperliche Aktivitäten mittels der Borg-Skala bewerten, um mit der Skala vertraut zu werden und eine mögliche Steigerung der körperlichen Aktivität vorzubereiten. Hierzu kann das Fatigue-Tagebuch verwendet werden. Da die kommende Sitzung die letzte der Gruppentherapie ist, sollen verbliebene Fragen und Anliegen gesammelt und in die letzte Sitzung mitgebracht werden (siehe hierzu auch Punkt 8.3 in der Beschreibung der kommenden, achten Sitzung). Das Fatigue-Tagebuch soll weitergeführt und ggf. sollen weitere Pacing-Strategien ausprobiert werden.

Notizen

A large grid of dots for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small, light blue dots.



Abschließende Sitzung

Allgemeine Informationen zur Sitzung 8



Ziele:

Ziele der achten Sitzung sind das Vertiefen der Erfahrungen der Teilnehmer:innen mit der Anwendung der Borg-Skala und mit körperlicher Aktivität. Im Anschluss wird das Thema persönliche Werte und Bedürfnisse und die Möglichkeit, diese trotz der Erkrankung zu verwirklichen, vermittelt. Abschließend soll Raum für noch offene Fragen und Anliegen sein und ein Resümee der gemeinsamen Arbeit gezogen werden. Die letzte Sitzung ist thematisch etwas offener gehalten, um ausreichend Raum für die zu klärenden Punkte bereitzustellen.



Arbeitsblätter:

keine neuen Arbeitsblätter



Literatur:

keine weitere relevante Literatur

8. Ablauf Sitzung 8

8.1 Besprechen offener Fragen zum Thema körperliche Aktivität bei Post-COVID sowie der Erfahrungen mit der Anwendung der Borg-Skala und weiterer Erfahrungen mit dem Fatigue-Tagebuch/Pacing-Strategien

Die letzte Sitzung wird mit einer Nachbesprechung des vorherigen Themas, körperliche Aktivität bei Post-COVID, eingeleitet. Es kann z.B. gefragt werden, wie die Teilnehmer:innen mit der Anwendung der Borg-Skala zurechtgekommen sind und ob es Pläne gibt, die körperliche Aktivität gemäß des besprochenen Schemas zu steigern. Auch werden weitere Erfahrungen mit dem Fatigue-Tagebuch eingeholt. Im Anschluss an diesen Teil von ca. 30–40 Minuten Dauer schließt sich der letzte Block der Psychoedukation an.

8.2 Persönlich bedeutsame Werte und Umgang mit der noch eingeschränkten Leistungsfähigkeit

Zunächst wird auf das Hexagon-Modell aus der ACT zurückgegriffen und hier der Bereich Werte fokussiert. Wie bereits in Sitzung 4 erläutert, sind Werte die Vorstellungen einer Person von einem guten Leben und nicht etwa Tugenden. Im Anschluss daran wird auf das Thema Werte und Bedürfnisse und deren Bedrohung durch die chronische Erkrankung weitergeleitet, wie es bereits in Sitzung 5 thematisiert wurde. Dabei sind folgende Punkte wichtig:

- **Werte und Bedürfnisse:** Jede Person verfügt über für sie persönlich wichtige Werte im Sinne eines gut gelebten Lebens. Dies können beispielsweise gute soziale Kontakte zu Freunden, enge Bindungen zu Familienmitgliedern oder auch körperliche Fitness oder das Erleben von Kompetenz sein. Hinter diesen Werten stehen häufig Bedürfnisse sensu Grawe (2000) wie das Bedürfnis nach Bindung, nach Sicherheit und Kontrolle, nach Selbstwirksamkeitserleben und Selbstwerterhöhung oder auch nach Lust und Freude. Diese Grundbedürfnisse und Werte werden wiederum i.d.R. durch Aktivitäten befriedigt, wie beispielsweise das Treffen mit Freunden, schöne Unternehmungen mit

den eigenen Kindern oder das Ausüben von Sport. Um einen guten Umgang mit der Erkrankung zu finden, kann es hilfreich sein, dass sich die Teilnehmer:innen zunächst vergegenwärtigen, welches ihre Werte im Leben sind und welche Bedürfnisse hinter diesen stehen. Dies dient zunächst als eine Art Bestandsaufnahme.

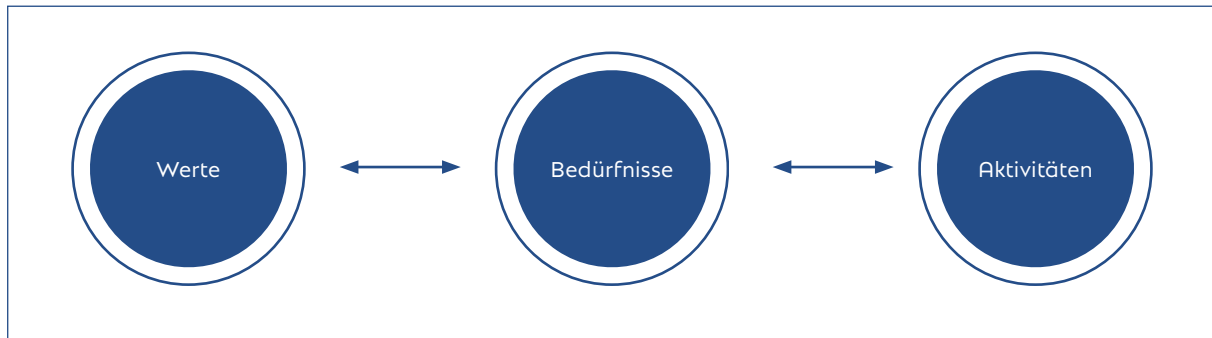
- **Bedrohung von Werten und Bedürfnissen und deren Verwirklichung durch die Erkrankung:** Eine chronische Erkrankung wie ein Post-COVID-Syndrom bringt Einschränkungen mit sich, die die Verwirklichung von Werten und Bedürfnissen behindern. Beispielsweise könnte das Bedürfnis nach Bindung und Zugehörigkeit zu einer Gruppe massiv dadurch gestört sein, dass die Person aufgrund ihrer Fatigue Treffen mit Freunden nicht mehr wahrnehmen kann. Auch das Erleben von Selbstwirksamkeit und körperlicher Fitness im Sport kann aufgrund von ausgeprägter Kurzatmigkeit nicht mehr befriedigt werden. Nachvollziehbarerweise führt dies zu Frustrationserleben und nicht selten auch zu depressiven Verstimmungen. An dieser Stelle kann es hilfreich sein, dass die Teilnehmer:innen überlegen, welche ihrer Werte und Bedürfnisse sie aufgrund des Post-COVID-Syndroms nicht mehr realisieren können.
- **Realisierung von Werten und Bedürfnissen trotz der Erkrankung:** Dies leitet schließlich zu der Frage über, wie sich die individuell wichtigen Werte und Bedürfnisse trotz der Erkrankung realisieren lassen. Auch hier können sich die Teilnehmer:innen zunächst mit dieser Frage für sich auseinandersetzen.

Im Anschluss an die Einleitung zum Thema Werte, Bedürfnisse und deren Bedrohung durch die Erkrankung findet das Thema des (hilfreichen) Umgangs mit der aktuell noch eingeschränkten Leistungsfähigkeit Raum. Dies kann anhand der folgenden Punkte und unter Rückgriff auf **Abbildung 9 [A9]** besprochen werden:

- **Persönlich hilfreicher und guter Umgang mit den aktuell noch vorhandenen persönlichen Einschränkungen:** Im Laufe der vergangenen sieben Sitzungen wurde an verschiedenen Stellen immer wieder vermittelt, dass bei den häufigsten Symptomen eines Post-COVID-Syndroms, namentlich der Fatigue und den kognitiven Störungen sowie den Störungen der Affektivität, ein „Weiter-so“ oder gar ein „Mit-dem-Kopf-durch-die-Wand“ nicht vielversprechend und zielführend sind. Stattdessen geht es meist um eine Anpassung und Modifikation des eigenen Verhaltens. Für die meisten Betroffenen bedeutet dies, dass ein persönlich hilfreicher Umgang eine zumindest zeitweilige Reduktion des vorherigen Aktivitätsniveaus und auch die Anwendung von Kompensationsstrategien erfordert. Dies sollte an dieser Stelle mit den Teilnehmer:innen vertiefend besprochen und dabei auch gewürdigt werden, dass eine solche Einschränkung mit erheblichen Kosten einhergeht und dem Selbstbild von vor der Erkrankung häufig deutlich widerspricht.
- **Realisierung von Bedürfnissen mit neuen Aktivitäten:** Es schließt sich nun die Frage an, wie die eigenen Bedürfnisse und Werte trotz der Einschränkungen realisiert werden können. Häufig ist eine Lösung, dass frühere Aktivitäten, die in ihrer ursprünglichen Form aktuell nicht realisierbar sind, durch alternative Aktivitäten ersetzt werden (siehe hierzu auch Sitzung 5). Beispielsweise könnte eine Person, die aufgrund ihrer Einschränkungen nicht mehr Teil einer Gruppe sein kann, sich dieser Gruppe auf eine andere Art anschließen oder eine alternative Gruppe suchen, bei der sie weiterhin gut teilnehmen kann. Eine andere Person mag vielleicht aufgrund ihrer körperlichen Einschränkungen aktuell nicht mehr in der Lage sein, in gewohntem Umfang Sport zu treiben oder sich um den Haushalt oder den Garten zu kümmern, kann dies jedoch in geringerem Um-

fang noch immer tun und hierbei zumindest teilweise die gleichen Bedürfnisse befriedigen und somit ebenfalls positive Emotionen erleben. Die grundlegende Frage sollte daher immer sein, welche frühere Aktivität welches grundlegende Bedürfnis befriedigt hat und welche alternative Aktivität einen guten und sinnvollen Ersatz hierfür darstellen könnte, damit dieses Bedürfnis auch weiterhin befriedigt wird und zu einem „guten“ Leben beitragen kann.

A9



Werte – Bedürfnisse – Aktivitäten

Wie bereits in Sitzung 5 aufgegriffen, ist zu vermitteln, dass sich die neuen bzw. alternativen Aktivitäten häufig nicht gleich von Beginn an so befriedigend und gut anfühlen, wie es die eigentlichen Aktivitäten waren. Dennoch können diese alternativen Aktivitäten im Verlauf ein guter Ersatz für das werden, was vor der Infektion noch ohne Schwierigkeiten möglich war, und so zugrunde liegende Bedürfnisse und Werte befriedigen und zu einem hilfreichen Umgang mit der Erkrankung beitragen. Sie können auch eine Brücke darstellen, um die ursprünglichen Aktivitäten wiederzuerlangen. Selbstredend ist es an dieser Stelle sehr wichtig, individuelle Vorschläge und Lösungen der Teilnehmer:innen aufzugreifen und sie jeweils zu motivieren, die Lösungen anderer Teilnehmer:innen wahrzunehmen.

8.3 Offene Fragen und Resümee der Gruppentherapie

Zum Abschluss der Sitzung und der gesamten Gruppentherapie wird Raum für noch offene Fragen gegeben. Hieran schließt sich ein Resümee der Erfahrungen in der Gruppe an, auch verbunden mit der Frage, was individuell als hilfreich erlebt wurde und was möglicherweise noch gefehlt hat.

Anmerkung:

Diese Fragen können evtl. auch schon in Sitzung 7 „mitgegeben“ werden, damit die Teilnehmer:innen Zeit haben, darüber nachzudenken und sich vorzubereiten.

- **Offene Fragen:** Zunächst wird Raum für noch offene Fragen gegeben. Dies kann sich sowohl auf einzelne Themen aus den vorherigen Sitzungen oder aber auch auf völlig neue Themen, die in der Gruppentherapie keinen Raum gefunden hatten, beziehen.
- **Resümee/Fazit/Kritik:** Alle Teilnehmer:innen der Gruppe werden ermutigt, ihre persönlichen Erfahrungen mit der Gruppentherapie und ihr Resümee zu berichten, ohne dass hierbei eine Form von Druck aufgebaut wird. Es ist selbstverständlich für Einzelne auch möglich, hier nichts zu sagen. Für das Resümee können folgende Fragen hilfreich sein:

- ▶ Hat sich der individuelle Zustand im Laufe der Teilnahme an der Gruppentherapie zum Positiven (oder auch Negativen) verändert und wurden Verhaltensweisen hierfür zum Hilfreichen hin geändert?
- ▶ Was war persönlich besonders gewinnbringend und hat zu dieser Veränderung beigetragen?
- ▶ Welche Themen haben besonders geholfen und welche Berichte von anderen Teilnehmer:innen waren besonders hilfreich?
- ▶ Was war zu viel und hätte weggelassen werden können?
- ▶ Welche Themen haben gefehlt und wären noch hilfreich gewesen?

Unserer Erfahrung nach bildet sich im Verlauf dieser acht Sitzungen ein relevantes Kohäsionsgefühl und viele Teilnehmer:innen berichten, dass vor allem die Erfahrungen und der Austausch mit den anderen Betroffenen hilfreich waren. Das Gefühl, verstanden zu werden, und rückgemeldet zu bekommen, dass auch die anderen Symptome erleben, ist für viele eine große Entlastung und Hilfe. Häufig wird auch genannt, dass das Fatigue-Tagebuch und weitere psychoedukative Themenblöcke sowie die Unterstützung und einfühlsame Gesprächsführung und Leitung durch die Therapeutin oder den Therapeuten als sehr wertvoll erlebt wurden.

Zum Abschluss gibt der Therapeut/die Therapeutin eine kurze Rückmeldung und dankt allen Teilnehmer:innen für ihr Engagement, ihr aktives Mitwirken und ihre Bereitschaft, ihre Erlebnisse, Erfahrungen und auch Wege zu Fortschritten zu teilen. Er bzw. sie wünscht ihnen für die Zukunft alles Gute.

Notizen

A large grid of dots for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small, evenly spaced dots.

Anhang

Literaturverzeichnis

- Augustin, M., Schommers, P., Stecher, M., Dewald, F., Gieselmann, L., Gruell, H. et al. (2021). Post-COVID syndrome in non-hospitalised patients with COVID-19: a longitudinal prospective cohort study. *Lancet Reg Health Eur*, 6.
- Canas, L. S., Molteni, E., Deng, J., Sudre, C. H., Murray, B., Kerfoot, E. et al. (2022). Profiling post-COVID syndrome across different variants of SARS-CoV-2. *medRxiv*.
- Carfi, A., Bernabei, R. & Landi, F. (2020). Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. *Jama*, 324(6), 603–605.
- Castanares-Zapatero, D., Chalon, P., Kohn, L., Dauvrin, M., Detollenaere, J., Maertens de Noordhout, C. et al. (2022). Pathophysiology and mechanism of long COVID: a comprehensive review. *Ann Med*, 54(1), 1473–1487.
- Ceban, F., Ling, S., Lui, L. M. W., Lee, Y., Gill, H., Teopiz, K. M. et al. (2022). Fatigue and cognitive impairment in Post-COVID-19 Syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun*, 101, 93–135.
- Grawe, K. (2000). *Psychologische Therapie* (2. Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Hampshire, A., Trender, W., Chamberlain, S. R., Jolly, A. E., Grant, J. E., Patrick, F. et al. (2021). Cognitive deficits in people who have recovered from COVID-19. *EClinical Medicine*, 39.
- Hansen, S., Wetzinger, L. & Keune, P. (2021). *Fortschritte der Neuropsychologie Band 23 – Multiple Sklerose*. Göttingen: Hogrefe.
- Hautzinger, M. (2021). *Kognitive Verhaltenstherapie bei Depression* (8. Auflage). Weinheim: Beltz Verlag.
- Huang, L., Yao, Q., Gu, X., Wang, Q., Ren, L., Wang, Y. et al. (2021). 1-year outcomes in hospital survivors with COVID-19: a longitudinal cohort study. *Lancet*, 398, 747–758.
- Jennings, G., Monaghan, A., Xue, F., Mockler, D. & Romero-Ortuño, R. (2021). A Systematic Review of Persistent Symptoms and Residual Abnormal Functioning following Acute COVID-19: Ongoing Symptomatic Phase vs. Post-COVID-19 Syndrome. *Journal of Clinical Medicine*, 10(24).
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full Catastrophe Living*. New York: Delacorte.
- Kabat-Zinn, J. (1990/2019): *Gesund durch Meditation. Das große Buch der Selbstheilung mit MBSR* (2. Auflage). Übers. von Horst Kappen. München: Knauer.
- Karnath, H.-O., Goldenberg, G. & Ziegler, W. (2022). *Klinische Neuropsychologie – Kognitive Neurologie*. Stuttgart: Thieme.
- Kocuzalla, A., Ankermann, T., Behrends, U., Berlit, P., Böing, S., Brinkmann, F. et al. (2021). *SI-Leitlinie Post-COVID/Long-COVID*.
- Kocuzalla, A., Ankermann, T., Behrends, U., Berlit, P., Berner, R., Böing, S. et al. (2022). *SI-Leitlinie Long/Post-COVID*.
- Logue, J. K., Franko, N. M., McCulloch, D. J., McDonald, D., Magedson, A., Wolf, C. R. et al. (2021). Sequelae in Adults at 6 Months After COVID-19 Infection. *JAMA Netw Open*, 4(2).
- Lungeninformationsdienst des Helmholtz-Zentrums München. (2018). *Atmung: was ist das?*. <https://www.lungeninformationsdienst.de/praevention/atmung-was-ist-das>
- Lungeninformationsdienst des Helmholtz-Zentrums München. (2021). *Atemtechniken und Atemschulung*. <https://www.lungeninformationsdienst.de/leben-mit-der-krankheit/atemschulung>
- Müller, S. V. (2013). *Störungen der Exekutivfunktionen*. Göttingen: Hogrefe.
- Nalbandian, A., Sehgal, K., Gupta, A., Madhavan, M. V., McGroder, C., Stevens, J. S. et al. (2021). Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med*, 27(4), 601–615.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2022). *COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19*. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188>

- Nussbaumer, R. (2020). *Achtsamkeit: Begriffsklärung*. https://phzh.ch/globalassets/phzh.ch/weiterbildung/volksschule/veranstaltungen/tagung-gesundheit/phzh_tagung_gesundheit_achtsamkeit_begriffe.pdf
- Office for National Statistics. (2021). *Technical article: Updated estimates of the prevalence of post-acute symptoms among people with coronavirus (COVID-19) in the UK: 26 April 2020 to 1 August 2021*. <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/articles/technicalarticleupdatedestimates-oftheprevalenceofpostacutesymptoms-amongpeoplewithcoronaviruscovid19-in-theuk/26april2020to1august2021>
- Office for National Statistics. (2022). *Prevalence of ongoing symptoms following coronavirus (COVID-19) infection in the UK: 4 August 2022*. <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/bulletins/prevalenceofongoingsymptomsfollowing-coronaviruscovid19infectionintheuk/4august2022>
- Open Medicine Foundation. (2017). *ME/CFS-Patienten-Leitfaden zur Vermeidung von Post Exertional Malaise (PEM)*. <https://www.omf.ngo/wp-content/uploads/2019/09/PEM-Avoidance-Toolkit-Deutsch.pdf>
- Scheibenbogen, C., Wittke, K., Hanitsch, L., Grabowski, P. & Behrends, U. (2019). Chronisches Fatigue Syndrom / CFS. *Ärzteblatt Sachsen*, 9, 26–30.
- Schilling, C., Meyer-Lindenberg, A. & Schweiger, J. I. (2022). Kognitive Störungen und Schlafstörungen bei Long-COVID. *Der Nervenarzt*, 93(8), 779–787.
- Schug, S. (2016). *Therapie-Tools Achtsamkeit*. Weinheim: Beltz Verlag.
- Schulmann, B., Scheibenbogen, C. & Franke, C. (2022). *Coronavirus-Update-Sonderfolge: Genesen, aber nicht gesund: NRD-Info*. <https://www.ndr.de/nachrichten/info/Coronavirus-Update-Sonderfolge-Genesen-aber-nicht-gesund,podcastcoronavirus380.html>
- Seeßle, J., Waterboer, T., Hippchen, T., Simon, J., Kirchner, M., Lim, A. et al. (2022). Persistent Symptoms in Adult Patients 1 Year After Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Prospective Cohort Study. *Clin Infect Dis*, 74(7), 1191–1198.
- Soriano, J. B., Murthy, S., Marshall, J. C., Relan, P. & Diaz, J. V. (2022). A clinical case definition of post-COVID-19 condition by a Delphi consensus. *Lancet Infect Dis*, 22(4), e102–e107.
- Taquet, M., Geddes, J. R., Husain, M., Luciano, S. & Harrison, P. J. (2021). 6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records. *Lancet Psychiatry*, 8(5), 416–427.
- Taquet, M., Sillett, R., Zhu, L., Mendel, J., Camplisson, I., Dercon, Q. et al. (2022). Neurological and psychiatric risk trajectories after SARS-CoV-2 infection: an analysis of 2-year retrospective cohort studies including 1 284 437 patients. *Lancet Psychiatry*, 9(10), 815–827.
- Techniker Krankenkasse. (2022). *TK-Gesundheitsreports 2022. Zwei Jahre Coronapandemie: Wie geht es Deutschlands Beschäftigten? Teil 2*. <https://www.tk.de/resource/blob/2129682/70045874c0f603398581fe24de20219f/tk-gesundheitsreport-2022-schwerpunkt-long-covid-data.pdf>
- Thomas, P., Baldwin, C., Beach, L., Bissett, B., Boden, I., Cruz, S. M. et al. (2022). Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting and beyond: an update to clinical practice recommendations. *J Physiother*, 68(1), 8–25.
- Weltgesundheitsorganisation (WHO). Regionalbüro für Europa. (2021). *Empfehlungen zur Unterstützung einer selbstständigen Rehabilitation nach COVID-19-bedingter Erkrankung, zweite Ausgabe*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/345019>
- Wengenroth, M. (2017). *Therapie-Tools Akzeptanz- und Commitmenttherapie (ACT) (2. Auflage)*. Weinheim: Beltz Verlag.

Übersicht Handouts & Arbeitsblätter

Handout Sitzung 1:
Einführung in die Gruppentherapie

Arbeitsblatt 1:
Fatigue-Tagebuch

Handout Sitzung 2:
Fatigue

Arbeitsblatt 2:
Fatigue-Tagebuch Instruktion (Teil 1)

Handout Sitzung 3:
Schlaf

Arbeitsblatt 3:
Fatigue-Tagebuch Instruktion (Teil 2)

Handout Sitzung 4:
Achtsamkeit

Arbeitsblatt 4:
Achtsamkeitsübung Atmen

Handout Sitzung 5:
Gedanken, Gefühle & Bedürfnisse

Arbeitsblatt 5:
Achtsamkeitsübung Gedanken

Handout Sitzung 6:
Kognitive Fähigkeiten

Arbeitsblatt 6:
Strategien zur Steigerung der
kognitiven Fähigkeiten

Handout Sitzung 7:
Physiotherapie und Sport bei Post-COVID

→ siehe Einbandtasche (vorne)

Handout Sitzung 8:
Abschließende Sitzung

→ siehe Einbandtasche (hinten)

Die Handouts und Arbeitsblätter wie auch die Powerpoint-Präsentationen der acht Sitzungen sind zudem digital verfügbar im Downloadbereich der HANS-RULAND-STIFTUNG für Rehabilitationsforschung: www.hans-ruland-stiftung.de/download

Abbildungs- & Tabellenverzeichnis

Abbildung 1:
Unterschiedliche Stadien der COVID-19-
Erkrankung bzw. des Post-COVID-Syndroms
→ siehe S. 31

Abbildung 2:
Pacing zur Vermeidung einer PEM
→ siehe S. 42

Abbildung 3:
Wachheit und Schlafdruck
→ siehe S. 48

Abbildung 4:
Teufelskreis Einschlafstörungen und
Anspannung
→ siehe S. 50

Abbildung 5:
Hexagon-Modell aus der Akzeptanz-
und Commitmenttherapie (ACT) nach
Wengenroth (2017)
→ siehe S. 57

Abbildung 6:
Dreieck Gedanken, Gefühle und Verhalten
→ siehe S. 65

Abbildung 7:
Überblick über verschiedene kognitive
Domänen und Subfunktionen
→ siehe S. 74

Abbildung 8:
Borg-Skala und Phasen der Rückkehr
zur sportlichen Aktivität
→ siehe S. 87

Abbildung 9:
Werte – Bedürfnisse – Aktivitäten
→ siehe S. 93

Tabelle 1:
Übersicht über die Sitzungen
der Gruppentherapie
→ siehe S. 24

Tabelle 2:
Übersicht Borg-Skala
→ siehe S. 86

Impressum

Herausgeber

HANS-RULAND-STIFTUNG
für Rehabilitationsforschung

Texte

Thomas M. Schilling
Johanna F. Klein
Steffen Aschenbrenner
Anne Drengner
Jennifer Randerath
Matthias Weisbrod

Grafische Gestaltung

Johanna Neuburger
www.logografisch.de

Lektorat

Christine Wölflé

Herstellung

Bechtel Druck GmbH & Co. KG,
Ebersbach / Fils

Printed in Germany 2023

© 2023 HANS-RULAND-STIFTUNG
und die Autor:innen



HANS-RULAND-STIFTUNG
für Rehabilitationsforschung

Albtalweg 11
76332 Bad Herrenalb
info@hans-ruland-stiftung.de
www.hans-ruland-stiftung.de

ISBN 978-3-00-074282-8



HANS-RULAND-STIFTUNG
für Rehabilitationsforschung

WIR FÖRDERN – WIR VERNETZEN – WIR VERKNÜPFEN

ISBN 978-3-00-074282-8