



Empfehlungen zur logopädischen Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Post-COVID Condition (PCC)

*Dr. Ulrike Frank
Cordula Winterholler M.A.*

Stand: Dezember 2021

Einführung

Eine COVID-19 Erkrankung kann vielfältige und komplexe langfristige Symptome verursachen, die sich in unterschiedlichen Handlungsfeldern (Therapiebereichen) der Logopädie auswirken.

Dabei werden Symptome, die nach einer COVID-19 Infektion länger als 4 Wochen und bis zu 12 Wochen anhalten als „Long-COVID“ bezeichnet. Der Begriff „Post-COVID Condition (PCC)“ umfasst Symptome, die länger als 12 Wochen anhalten oder sich nach dieser Zeit entwickeln und nicht durch eine andere Diagnose erklärbar sind [WHO 2021].

Die häufigsten logopädischen Therapiebereiche sind neurokognitive Störungen, verbunden z. B. mit Wortfindungsstörungen und Kommunikationsstörungen, das Dysphagiemanagement und das Dysphoniemanagement [RCSLT 2021]. Zu berücksichtigen sind auch Riech- und Geschmacksstörungen, Husten und Atemnot, da sie sowohl die Schluckfunktion und Ernährung als auch die Phonation beeinträchtigen können.

Eine wesentliche Rolle spielt die Fatigue Symptomatik (physische, kognitive oder emotionale Minderbelastbarkeit verbunden mit einer hohen Chronifizierungsgefahr), die von vielen PCC Patienten auch noch Monate nach Infektion angegeben wird und zu erheblichen Einschränkungen Partizipationsfähigkeit im Alltag führen (Herrera 2021, Davis et al. 2021).

Spezifische Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie in den genannten logopädischen Handlungsfeldern bei PCC Patienten stehen derzeit noch weitestgehend aus. Die im folgenden aufgeführten Empfehlungen sind mehrheitlich noch nicht für die spezifische Patientengruppe der PCC Patienten validiert, wurden aber bereits in Studien mit diesen Gruppen verwendet oder werden in den einschlägigen aktuellen Leitlinien zu vergleichbaren Erkrankungen empfohlen.

1. Empfehlungen zum Umgang mit der Fatigue-Symptomatik in der logopädischen Therapie

- ▶ Überlastungen sind unbedingt zu vermeiden, da bei wiederholter Überlastung eine hohe Gefahr der Verschlechterung (so genannte „Crashes“) und Chronifizierung im Sinne eines chronischen Fatigue-Syndroms (CFS) besteht:
 - ▷ **Kurze, dafür häufigere Übungseinheiten** am Tag, viele Pausen
 - ▷ Zur Orientierung: Intensitätslevel auf höchstens 20% des maximal Möglichen, flexible Anpassung der Intensität, wenn individuelle Überlastungszeichen auftreten. Gute Orientierung bietet die **rule of tens**, d. h. Steigerung der Frequenz und Intensität der Übungen um 10% alle 10 Tage [Herrera 2021].
- ▶ Beratung und Anleitung des Patienten zur **Strukturierung und Planung des eigenen Alltags nach dem 3P-Prinzip** [Laquai 2021]

- ▶ Formulierung von **realistischen und funktionsorientierten Therapiezielen**: eine Hilfestellung zur alltagsnahen Zielformulierung bietet z. B. die *Patientenspezifische Funktionsskala – PSFS* [Heldmann et al 2020, Reich 2020].
- ▶ **Einsatz von Videotherapie**: Teletherapeutische Angebote helfen, eine Überlastung und erhöhte Infektionsgefahr durch Wege zur Therapieeinrichtung zu vermeiden und Patienten berichten von einer hohen Zufriedenheit beim Einsatz von videotherapeutischen Elementen [Tenforde et al. 2020].
- ▶ Anleitung zur Selbsthilfe: Untenstehend sind Adressen von empfehlenswerten Selbsthilfevereinigungen und Begleitmaterialien angegeben (Stand 10/2021).

2. Empfehlungen zu neurokognitiven Kommunikationsstörungen und Sprachstörungen

Diagnostik:

Differentialdiagnostische Abklärung von sprachsystematischen (Aphasien), sprechmotorischen (Dysarthrophonien) und therapierlevanten kommunikativ-pragmatischen Beeinträchtigungen. Zeigen sich Auffälligkeiten in Screeningverfahren, muss eine differenzierte Abklärung durch standardisierte und valide klinische Diagnostikverfahren erfolgen:

- ▶ **Aphasie / Wortabrufstörungen / kommunikativ-pragmatische Störungen**: z. B. *Bielefelder Aphasie Screening – BIAS* [Richter et al. 2018], *Kommunikativ-pragmatisches Screening für Patienten mit Aphasie* [Glindemann et al. 2018]
- ▶ **Dysarthrie / phonetisch-phonologische Störungen**: *Bogenhausener Dysarthrieskalen – BoDyS* [Ziegler et al. 2018]
- ▶ **Kognitive Dysfunktionen / Aufmerksamkeits- und dysexekutive Störungen**: *Montreal Cognitive Assessment – MoCa* [Nasreddine et al. 2005]

Therapie:

Die **Therapie** leitet sich aus den Ergebnissen der Diagnostik ab. Dabei ist zu beachten, dass derzeit standardisierte Verfahren aus dem Bereich der neurologischen Sprach- und Sprechstörungen empfohlen werden ohne eine Spezifizierung oder Validierung für Post-/Long-COVID Patienten ohne neurologische Korrelate. Die Ergebnisse aus der Diagnostik sollen kritisch evaluiert und die therapeutischen Ziele auf die Bedarfe des Patienten abgestimmt werden. Diese Ziele sind übergeordnet den Bereichen Teilhabe, Alltagsbewältigung und Lebensqualität zuzuordnen [vgl. Platz et al. 2020].

3. Empfehlungen zum Dysphagiemanagement

Diagnostik:

- ▶ **klinische Schluckuntersuchung (KSU):** Ausführliche Anamneseerhebung und Verwendung validierter patientenorientierter Fragebögen (Patient-Reported-Outcome-Measurements - PROM), Erhebung des Hirnnervenstatus
- ▶ Durchführung von **Mehr-Konsistenz-Screeningverfahren**, z. B. *Gugging Swallowing Screen - GUSS* [Trapl et al. 2007] ermöglicht eine möglichst umfassende Identifikation von Aspirationsindikatoren für unterschiedliche Nahrungstexturen in kurzer Zeit.
- ▶ Absicherung der klinischen Befunde durch eine ggf. modifizierte (den Hygieneschutzmaßnahmen angepasste) **bildgebende Untersuchung** (*Flexible Endoskopische Evaluation des Schluckvorgangs – FEES; Videofluoroskopie des Schluckaktes – VFSS*)
- ▶ Einschätzung und Verlaufsdokumentation des **Dysphagie-Schweregrades** anhand funktioneller, validierter Skalen, z. B. *Functional Oral Intake Scale - FOIS* [Crary et al. 2005, Starrost et al. 2012]
- ▶ Erfassung von **Fatigue-Symptomen der orofacialen Muskulatur**, z. B. *6-Minutes Mastication Test* [Van den Engel-Hoek et al. 2017]

Therapie:

- ▶ **störungsspezifische Maßnahmen (Kraft- und Funktionsübungen, Schluckmanöver)** für einen effektiven oro-pharyngo-ösophagealen Bolustransport und ein effektives Management hypopharyngealer und laryngealer Speichel-/Nahrungsretentionen [Boggiano et al. 2021] mit niederschwelliger Belastung/Übungsintensität
- ▶ ggf. **vorübergehende Modifikation der oralen Ernährung** entsprechend Befund der KSU / Bildgebung [Archer et al. 2021], **Berücksichtigung von Ernährungsempfehlungen** für COVID-19 Post-/Long-COVID Patienten bei der Empfehlung von modifizierten oralen Koststufen [Herrera et al. 2021]
- ▶ **Ödem- und Refluxmanagement**, z. B. Inhalation, ausreichende Hydratation, Medikation [Boggiano et al. 2021]
- ▶ **Modifizierte Trachealkanülenentwöhnung:** Anpassung an ggf. noch vorliegende Ödeme und Granulationen, z. B. kurze Entblockungszeiten, partieller TK -Verschluss, Dekanülierungsentscheidung im interdisziplinären Team [Boggiano et al. 2021, Archer et al. 2021]
- ▶ Geruchstraining nach Hummel [Isenmann et al. 2021]

4. Empfehlungen zum Dysphonie-Management

Diagnostik:

- ▶ Stimmstatus-Erhebung inkl. **Anamneseerhebung** und Verwendung validierter patientenorientierter Fragebögen zur Erfassung subjektiver Einschränkungen der Partizipationsfähigkeit durch die Dysphonie, z. B. *Voice Handicap Index* [Nawka et al. 2003]
- ▶ **Phoniatische Untersuchung der Stimm- und Sprechfunktion**, insbesondere laryngealer Organ- und Funktionsstatus, ggf. wiederholte Durchführung bei persistierender und/oder fluktuierender Symptomatik [Pahn et al. 2011]
- ▶ Beurteilung der **Stimmqualität bzw. des Dysphonie-Schweregrades** anhand einer validierten Skala, z. B. *Grade Roughness Breathiness Asthenia Strain Scale (GRBAS)* [60, Regan et al. 2021] oder *RBH System* [Ptok et al. 2005]
- ▶ Atemkapazität (z. B. Atemvolumen, Spirometrie), v.a. bei Limitationen der pulmonalen Situation

Therapie:

Die Therapie COVID-19 bedingter Dysphonien sollte die folgenden Bereiche umfassen:

- ▶ **Individuelle Beratung und Anleitung** zu stimmhygienischen Maßnahmen, **Verhaltenstraining** mit dem Ziel der Vermeidung weiterer laryngealer Schädigungen und Traumata [Archer et al. 2021]
- ▶ **Störungsspezifische Übungstherapie** zur Regulation bzw. Aktivierung der laryngealen Ventilfunktion, dabei Berücksichtigung der potentiellen laryngealen Fatigue – niederschwellige Intensität [Pahn et al. 2011]
- ▶ **Störungsspezifische Atemtherapie** zur Verbesserung von Atemvolumen und Anpassung der Atem-Stimm-Koordination

5. Empfehlungen zum Umgang mit chronischem / refraktärem Husten:

Diagnostik:

- ▶ **Differentialdiagnostische Abklärung:** Differenzierung SARS-CoV2 bedingter Husten vs. andere häufige Hustenursachen, vgl. auch Leitlinie der DGP zur Diagnostik und Therapie von erwachsenen Patienten mit akutem und chronischem Husten [Kardos et al. 2010]
- ▶ Beurteilung **der funktionellen Einschränkungen im Alltag** durch das chronische/refraktäre Husten, z. B. mit der *Symptom Frequency and Severity Rating Scale - SFSR* [Vertigan et al. 2007] oder der *Modifizierten Borg-Skala* [Borg 1982]

Therapie:

- ▶ **Atemtherapie nach den Grundsätzen** „*Sekretolyse, Sekretmobilisation, Sekrettransport und Sekretelimination*“, dabei sollte eine Kombination unterschiedlicher Techniken angestrebt und Präferenzen des Patienten berücksichtigt werden [Kardos et al. 2010], z. B.:
 - ▷ **Lagerung und Positionierung** zur Verbesserung des Ventilations-/Perfusionsverhältnisses und zur Thoraxweitstellung
 - ▷ **Atemsynchrone Bronchialkaliberschwankungen**, z. B. durch Einsatz entsprechender atemtherapeutischer Hilfsmittel/Atemtrainer
 - ▷ **Aktive Atemübungen** zur Vergrößerung des Atemzugvolumens mit end-inspiratorischer Pause (PEP)/Air-Stacking-Techniken, atemwegstabilisierenden Ausatemtechniken (z. B. Lippenbremse) bzw. PEP-Atemtrainer, forcierte Ausatemtechniken (z. B. Huffingtechniken)
- ▶ **Strategien zur Vermeidung von unproduktivem, erschöpfendem Husten:** spezielle Ein- und Ausatemtechniken zur Hustenreizhemmung (z. B. umgekehrte Intervallatmung, Wechselatmung (nasale Inspiration – PEP Expiration)), hustenerleichternde Körperhaltungen (z. B. Kutscherhaltung)

Selbsthilfegruppen

- ▶ www.longcoviddeutschland.de
- ▶ https://cfc.charite.de/fuer_patienten/selbsthilfegruppen_fuer_betroffene_und_ihre_angehoerigen/
- ▶ <https://www.fatigatio.de/>

Selbsthilfebroschüren

- ▶ AWMF: Patientenleitlinie Post-/Long-COVID: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/020-027p_S1_Post_COVID_Long_COVID_2021-09_01.pdf
- ▶ WHO Europa: Empfehlungen zur Unterstützung einer selbstständigen Rehabilitation nach COVID-19-bedingter Erkrankung: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345019/WHO-EURO-2021-855-40590-60116-ger.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- ▶ Leeds Teaching Hospitals NHS Trust: COVID-19 patient rehabilitation booklet: <http://flipbooks.leedsth.nhs.uk/LN004864.pdf>
- ▶ Goldenberg, R. & Dr. LeBorgne, W.: Signing and Long-Covid: https://www.nats.org/Library/COVID_19_Resource_Docs/NATS_Covid_reduced.pdf

- ▶ Informationsportal für Arbeitgeber: Post Covid: Wer für Rehabilitation und Teilhabe am Arbeitsplatz zuständig ist <https://www.informationsportal.de/post-covid-wer-fuer-rehabilitation-und-teilhabe-am-arbeitsplatz-zustaendig-ist/>

Referenzen:

- Archer SK, Iezzi CM, Gilpin L. Swallowing and voice outcomes in patients hospitalized with COVID-19: an observational cohort study. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 2021; 102: 1084-1090.
- Boggiano S, Williams T, Gill SE, Alexander PDG, Khwaja S, Wallace S, McGrath BA. Multidisciplinary management of laryngeal pathology identified in patients with COVID-19 following trans-laryngeal intubation and tracheostomy. Journal of the Intensive Care Society 2021; 1-8.
- Borg G. Psychophysical bases of perceived exertion. Medicine and Science in Sports and Exercise 1982; 14: 377-381.
- Crary MA, Carnaby Mann GD, Groher ME. Initial psychometric assessment of a Functional Oral Intake Scale for dysphagia in stroke patients. Arch Phys Med Rehabil 2005; 86: 1516-1520.
- Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, Wei H, Low RJ, Re'em Y, Redfield S, Austin JP, Akrami A. Characterizing Long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. EClinicalMedicine 2021; 38: 101019.
- Glindemann R, Zeller C, Ziegler W. Kommunikativ-pragmatisches Screening für Patienten mit Aphasie. Untersuchung verbaler, nonverbaler und kompensatorisch-strategischer Fähigkeiten. Hofheim: NAT-Verlag, 2018.
- Heldmann P, Schöttker-Königer T, Schäfer S. Cross-cultural adaptation and validity of the ‚Patient Specific Functional Scale‘. International Journal of Health Professions 2015; 2: 73-82.
- Herrera JE, Niehaus WN, Whiteson J, Azola A, Baratta JM, Fleming TK, Kim SY, Naqvi H, Sampsel S, Silver JK, Gutierrez MV, Maley J, Herman E, Abramoff B. Multidisciplinary collaborative consensus guidance statement on the assessment and treatment of fatigue in postacute sequelae of SARS-CoV-2 infection (PASC) patients. PM R 2021; 13: 1027-1043. <https://doi.org/10.1002/pmrj.12717>
- Isenmann S, Haehner A, Hummel T. Störungen der Chemosensorik bei COVID-19: Pathomechanismen und klinische Relevanz. Fortschr Neurol Psychiatr. 2021; 89: 281-288.
- Kardos P, Berck H, Fuchs KH, Gillisen A, Klimek L, Morr H, Pfeiffer-Kascha D, Schultze-Werninghaus G, Sitter H, Voshaar T, Worth H. Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin zur Diagnostik und Therapie von erwachsenen Patienten mit akutem und chronischem Husten. Pneumologie 2010; 64: 336-373.

- Laquai S. Genesen heißt nicht gesund. *physiopraxis* 2021; 19(06): 30-33.
- Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2005; 53: 695-699.
- Nawka T, Wiesmann U, Gonnermann U. Validierung des Voice Handicap Index (VHI) in der deutschen Fassung. *HNO* 2003; 51: 921-929.
- Pahn J, Hess MM. S1 Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie: Stimmstörung. AWMF - Registernummer 049/008 2011
- Platz, T et al. S2k-Leitlinie SARS-CoV-2, COVID-19 und (Früh-)Rehabilitation. Deutsche Gesellschaft für Neurorehabilitation – DGNR, 2020. Retrieved from: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/080-008l_S2k_SARS-CoV-2_COVID-19_und__Fr%C3%BCh-__Rehabilitation_2020-11.pdf (abgerufen am 12.10.2021)
- Ptok M, Schwemmler C, Iven C, Jessen M, Nawka T. Zur auditiven Bewertung der Stimmqualität. *HNO* 2005; 54: 793-802.
- RCSLT. Royal College of Speech and Language Therapists. RCSLT Report. Long COVID and speech and language therapy: understanding the mid- to long-term speech and language therapy needs and the impact on services. 2021; published May 2021.
- Regan J, Walshe M, Lavan S, Horan E, Gillivan-Murphy P, Healy A, Langan C, Malherbe K, Murphy BF, Cremin M, Hilton D, Cavaliere J, Whyte A. Post-Extubation dysphagia and dysphonia amongst adults with COVID-19 in the Republic of Ireland: a prospective multi-site observational cohort study. *Authorea* 2021; 22 March 2021.
- Reich S. Patientenspezifische Funktionsskala. *Physiopraxis* 2020;3/20:34-37.
- Richter K, Hielscher-Fastabend M. Bielefelder Aphasie Screening - Akut & Reha. Zur Diagnostik akuter und chronischer Aphasien. NAT Verlag, 2018.
- Starrost U, Bartolome G, Schröter-Morasch H, Ziegler W, Fussenegger C, Marano C, Krischok Y, Schilling B. Der Bogenhausener Dysphagiescore - BODS: Inhaltsvalidität und Reliabilität. *DysphagiEforum* 2012; 2: 2-13.
- Tenforde AS, Borgstrom H, Polich G et al. Outpatient physical, occupational, and speech therapy synchronous telemedicine: a survey study of patient satisfaction with virtual visits during the COVID-19 pandemic. *Am J Phys Med Rehabil*. 2020; 99: 977-981.
- Trapl M, Enderle P, Nowotny M, Teuschl Y, Matz K, Dachenhausen A, Brainin M. Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: The Gugging Swallowing Screen. *Stroke* 2007; 38: 1-7.
- Van den Engel-Hoek L, Knuijt S, van Gerven M, Janssen MCH. The 6-minute mastication test: a unique test to assess endurance of continuous chewing; normal values, reliability,

reproducibility and usability in patients with mitochondrial disease. Journal of Oral Rehabilitation 2017; 44: 155-162.

- Vertigan A, Theodoros DG, Gibson PG, Winkworth AL. Voice and upper airway symptoms in people with chronic cough and paradoxical vocal fold movement. Journal of Voice 2007; 21: 361-383.
- WHO 2021: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post_COVID-19_condition-Clinical_case_definition-2021.1 (abgerufen am 13.12.2021)
- Ziegler W, Schölderle T, Staiger A, Vogel M. BoDyS - Bogenhausener Dysarthrieskalen. Hogrefe Verlag, 2018.

Für Fragen, Anregungen, Rückmeldungen stehen wir gerne zur Verfügung:

Dr. Ulrike Frank: ufrank@uni-potsdam.de

Cordula Winterholler M.A.: cordula.winterholler@hawk.de