

MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

COPD und Depression: Eine Analyse der vermittelnden Rolle von Schuld- und Schamgefühlen bei Patient*innen mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung

verfasst von | submitted by

Anna Paulina Tautorius B.A. BSc

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Science (MSc)

Wien | Vienna, 2025

Studienkennzahl lt. Studienblatt |
Degree programme code as it appears on the
student record sheet:

UA 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree
programme as it appears on the student
record sheet:

Masterstudium Psychologie

Betreut von | Supervisor:

Univ.-Prof. Dr. Urs Markus Nater

Danksagung

Ich danke Prof. Nater für seinen wertvollen Rat und sein Verständnis für meine Mutterschaft.

Mein besonderer Dank gilt zudem Frau Urban-Ferreira und Frau Loibnegger-Traußnig für die spannende, schöne und sehr lehrreiche Zeit in der Klinik.

Von Herzen danke ich meinen Eltern, die uns fünf den Mut mitgegeben haben, so lange zu suchen, bis wir unsere berufliche Erfüllung gefunden haben - und die diesen Weg stets emotional und finanziell begleitet und ermöglicht haben.

Meiner Schwester Zoe (und ihrer WG) bin ich zutiefst dankbar für die liebevolle Betreuung meiner Tochter, die es mir erst möglich gemacht hat, meine Studienziele zu verfolgen.

Und nicht zuletzt danke ich meinem liebsten Mann Max für seine bedingungslose Unterstützung in allen Lebensbereichen.

Inhaltsverzeichnis

I.	Abstract.....	1
II.	Einleitung	2
III.	Theoretischer Hintergrund.....	4
1.	Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD)	4
1.1.	Prävalenz	5
1.2.	Pathophysiologie und Symptomatik	6
1.3.	Diagnostik und Behandlung.....	6
1.4.	Komorbiditäten	8
2.	COPD und Depression.....	9
3.	Das biopsychosoziale Krankheitsmodell	10
3.1.	Physiologische Zusammenhänge von COPD und Depression	11
3.2.	Emotional-kognitive Zusammenhänge von COPD und Depression.....	13
3.3.	Soziale Einflüsse im Kontext von COPD und Depression.....	15
4.	Das Stigma der selbstverschuldeten Krankheit	16
4.1.	Exkurs: Schuld- und Schamgefühle.....	17
4.2.	Schuld, Scham und Depression	18
4.3.	Schuld, Scham und COPD	21
IV.	Forschungsfrage und Hypothesen	23
V.	Methodik.....	25
1.	Übergeordnetes Forschungsprojekt	25
2.	Studiendesign und Stichprobe	26

3.	Erhebungsinstrumente	27
3.1.	Outcomes	28
3.2.	Operationalisierung relevanter Variablen	29
4.	Ablauf.....	31
5.	Statistische Auswertung.....	31
VI.	Ergebnisse	33
1.	Deskriptive Statistik.....	33
2.	Korrelationsanalysen.....	34
3.	Signifikanzprüfung des Unterschieds der Korrelationskoeffizienten	36
4.	Mediationsanalyse	38
VII.	Diskussion	40
VIII.	Limitationen	45
IX.	Fazit und Ausblick	48
X.	Anmerkungen	49
XI.	Literaturverzeichnis	50
XII.	Anhang	62
1.	Fragebogenbatterie.....	62
2.	Bericht über imputierte Werte	78
3.	Erklärung zur Verwendung künstlicher Intelligenz	79

I. Abstract

Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) tritt häufig in Verbindung mit komorbiden depressiven Symptomen auf. Das vorherrschende Stigma, die COPD sei eine durch Nikotinkonsum selbstverursachte Erkrankung, geht für Betroffene mit vermehrtem Schuld- und Schamerleben einher. Beide Emotionen sind wissenschaftlich eindeutig mit dem Entstehen depressiver Symptome assoziiert. Ziel dieser Arbeit war es, die möglicherweise vermittelnden Effekte von Scham- und Schuldgefühlen im Kontext des Zusammenhangs von COPD und Depression zu untersuchen.

Analysiert wurden Daten von 188 Personen, die sich zum Erhebungszeitraum ambulant oder stationär in der Klinik Ottakring, Wien, in Behandlung befanden, darunter 49 Patient*innen mit COPD Diagnose. Schuld- und Schamgefühle wurden mit dem GSQ-8 und das Ausmaß depressiver Symptome mit dem PHQ-9 erfasst. Es wurden Pearson Korrelationsanalysen und eine Mediationsanalyse durchgeführt. Die Ergebnisse der Korrelationsanalysen bestätigten einen hypothetisierten Zusammenhang von Schuld- und Schamgefühlen und depressiven Symptomen für Patient*innen mit und ohne COPD Diagnose. Die Mediationsanalyse ergab zudem, dass eine COPD Diagnose das Ausmaß depressiver Symptome möglicherweise indirekt über ein Zusammenspiel der Emotionen Schuld und Scham beeinflusst. Die gefundenen Effekte liefen den zuvor getroffenen Annahmen jedoch dahingegen zuwider, dass COPD Patient*innen signifikant weniger Schuld- und Schamgefühle berichteten, als Personen ohne entsprechende Diagnose.

Die Ergebnisse liefern dennoch hilfreiche Hinweise über mögliche weitere wissenschaftliche Untersuchungsziele. Insbesondere für die klinische Praxis und mögliche Interventionen zur Förderung der Therapieadhärenz ergeben sich wichtige Implikationen.

II. Einleitung

Die Prävalenz chronischer Erkrankungen ist in den letzten Jahrzehnten stetig gestiegen (Megari, 2013). Während vor 1900 noch Infektionskrankheiten die Haupttodesursache weltweit darstellten, sind es heute sogenannte nicht-infektiöse, oft chronisch verlaufende Erkrankungen (Hacker et al, 2024).

Laut WHO (2023) sind nicht-übertragbare Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, chronische Atemwegserkrankungen oder Diabetes heutzutage für rund 74% der weltweiten Todesfälle verantwortlich. Die Gründe für diesen Umbruch sind vielfältig. Eine längere Lebenserwartung, verbesserte Gesundheitsversorgung und medizinische Fortschritte zählen sicher zu den bedeutsamsten (Hacker, 2024).

Fakt ist, dass diese fortschreitenden, chronischen Krankheiten die Lebensqualität Betroffener massiv beeinflussen und erhebliche Gesundheitskosten verursachen (Megari, 2013). Besonders bedenklich ist die Erkenntnis, dass diese nicht-übertragbaren Krankheiten größtenteils auf eine ungesunde Lebensweise und soziale Gesundheitsdeterminanten zurückzuführen sind und folglich vermeidbar wären (Hacker, 2024; WHO, 2023b).

Der globale Anstieg chronischer Erkrankungen zeichnet sich auch auf lokaler Ebene ab. Laut österreichischem Gesundheitsbericht 2022 (Griebler et al., 2023) leiden hierzulande zwei Drittel der Bevölkerung an mindestens einer chronischen Erkrankung, wobei die Prävalenz im Alter deutlich zunimmt. Frauen verbringen durchschnittlich 19,5 Jahre und Männer 16,4 Jahre ihres Lebens in „mittelmäßiger bis schlechter Gesundheit“ (Griebler et al., 2023). Besonders verbreitet sind in Österreich Probleme des Bewegungsapparates, Diabetes und die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD). Letztere betrifft laut aktuellen Schätzungen ca. 5% der österreichischen Bevölkerung (Griebler et al., 2023).

Mit dieser Schätzung aus dem Jahr 2022 liegt Österreich deutlich unter dem weltweiten Durchschnitt. So ergaben die Analysen von Adenot et al. (2022) für das Jahr 2019 eine geschätzte weltweite COPD Prävalenz von 10.3% für die Bevölkerungsgruppe der 30 - 79-Jährigen. Laut WHO stellt die Erkrankung aktuell die vierthäufigste Todesursache weltweit dar (WHO, 2024).

Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) verläuft fortschreitend und ist irreversibel. Betroffene leiden unter starkem Husten, Atemnot und zunehmenden Aktivitätseinbußen (WHO, 2024).

Neben dem primären Symptombild, ist die COPD mit einer Reihe von Komorbiditäten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Osteoporose, Reflux oder Lungenkrebs assoziiert. Auch psychiatrische Erkrankungen wie Angststörungen oder Depression stehen in engem Zusammenhang mit dem Bestehen einer COPD (Agusti et al., 2024). Letztere stellt mit Prävalenzen von über 30% eine der häufigsten komorbiden Erkrankungen dar (Matte et al., 2016; Orlowski et al., 2024; Phan et al., 2019; Xie et al., 2023). Aufgrund des überlappenden Symptombildes bleibt eine Depression bei COPD Patient*innen jedoch oft unentdeckt und in der Folge auch unbehandelt (Agusti et al., 2024; Yao et al., 2020). Dies ist besonders problematisch, da unbehandelte depressive Symptome die Lebensqualität Betroffener erheblich einschränken und mit einem schlechteren Behandlungserfolg assoziiert sind (Agusti et al., 2024; Ingle et al., 2017; Yao et al., 2020). Darüber hinaus steht eine komorbide Depression bei COPD Patient*innen im Zusammenhang mit einer erhöhten Sterblichkeit, längeren Krankenhausaufenthalten, vermehrten Exazerbationen und einem generell schlechteren funktionellen Status (Pumar et al., 2014).

Die möglichen Ursachen für das Bestehen einer komorbiden Depression bei COPD Patient*innen sind vielfältig und lassen sich mithilfe des biospsychosozialen Modells nachvollziehbar darstellen. Neben körperlichen Aspekten, spielen hier insbesondere auch emotional-kognitive und soziale Faktoren eine bedeutende Rolle (Scherer et al., 2022; Schuler et al., 2018). Qualitative Studien konnten außerdem zeigen, dass Stigmatisierungserfahrungen und Schuldzuweisungen das Leben von COPD Patient*innen erheblich beeinträchtigen und sozialen Rückzug und Isolation fördern (Halding et al., 2011; Jerpseth et al., 2021). Zudem kann das Erleben von Scham Betroffene daran hindern, adäquate medizinische Hilfe aufzusuchen und ihre Therapietreue verringern (Jerpseth et al., 2021).

Die vorliegende Arbeit untersucht den Zusammenhang zwischen Schuld- und Schamgefühlen und depressiven Symptomen bei Patient*innen mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung. Ziel ist es, ein tieferes Verständnis dieser Wechselwirkungen zu erlangen und daraus praktische Implikationen für die spezifischen Behandlungserfordernisse dieser Patient*innengruppe abzuleiten.

Zu diesem Zweck erfolgt zunächst eine detaillierte Auseinandersetzung mit krankheitsbezogenen Aspekten wie Prävalenz (III., 1.1.), Pathophysiologie und Symptomatik (III., 1.2.), Behandlungsformen (III., 1.3.) sowie Begleiterkrankungen der COPD (III., 1.4.). Es folgt eine Darstellung aktueller Forschungsergebnisse zum Zusammenhang von COPD und Depression, basierend auf dem biopsychosozialen Modell (III., 2.ff.), bevor die mit der Krankheit assoziierte Schuld- und Schamkomponente genauer beleuchtet wird (3.ff.). Anschließend wird basierend auf den vorangegangenen theoretischen Überlegungen die Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit abgeleitet und entsprechende Hypothesen zur Überprüfung dieser formuliert (IV). Im Weiteren wird eine Beschreibung des Studiendesigns und eingesetzter Erhebungsinstrumente (V) vorgenommen. Anschließend werden die Ergebnisse der statistischen Auswertung berichtet (VI) und im Rahmen der Diskussion und vor dem in Kapitel III dargelegten theoretischen Hintergrund interpretiert (VII). Die Arbeit schließt mit einer Zusammenfassung des praktischen Nutzens der gewonnenen Erkenntnisse, ihren Limitationen (VIII) sowie einem Ausblick auf mögliche zukünftige Forschungsvorhaben das Thema betreffend (IX).

III. Theoretischer Hintergrund

1. Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD)

Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) ist eine unheilbare Atemwegserkrankung, die laut Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) aktuell die vierthäufigste Todesursache weltweit darstellt (WHO, 2024). In einkommensstarken Ländern lassen sich 70% der COPD Fälle auf schädlichen Nikotinkonsum zurückführen (WHO, 2024). Neben dem Rauchen als Hauptrisikofaktor, gibt es zahlreiche weitere Faktoren, die das Risiko für das Entstehen einer COPD erhöhen.

In ihrem umfassenden Umbrella-Review identifizierten Holtjer et al. (2023) unter anderem umweltbedingte Exposition gegenüber Luftschadstoffen, wie Feinstaub und Stickstoffdioxid, sowie das Einatmen von Rauch durch die Verbrennung von Biomasse in Innenräumen als relevante Risikofaktoren. Letzterer ist insbesondere in Ländern mit niedrigem Bruttoinlandsprodukt von Bedeutung, da dort Kohle und Biomasse noch heute zum Kochen und Heizen verwendet werden (WHO, 2024).

Auch frühkindliche Atemwegserkrankungen und familiäre Disposition erhöhen das Risiko einer COPD. Gleiches gilt für eine westlich geprägte Ernährungsweise – gekennzeichnet durch einen hohen Getreideanteil, viele gesättigte Fette, raffinierten Zucker und (rotes) verarbeitetes Fleisch – und einen niedrigen Body-Mass-Index. Umgekehrt stellen eine ausgewogene Ernährung mit einem hohen Obst- und Gemüseanteil sowie Übergewicht protektive Faktoren dar, die das Erkrankungsrisiko mindern (Holtjer et al., 2023).

Neben diesen nicht-genetischen Faktoren, kann eine COPD außerdem durch eine seltene genetische Erkrankung, den sogenannten Alpha-1-Antitrypsinmangel, verursacht werden (WHO, 2024).

1.1. Prävalenz

Laut aktuellen Metaanalysen ist über die letzten Jahrzehnte ein globaler Anstieg der COPD Prävalenz zu verzeichnen (Al Wachami et al., 2024; Blanco et al., 2019). Neuesten Schätzungen zufolge liegt die Prävalenzrate in der weltweiten Bevölkerung für Personen über 40 Jahren bei 12.64% (Al Wachami et al., 2024). Je nach Untersuchungszeitraum und berücksichtigten Diagnosekriterien ergeben sich jedoch gewisse Schwankungen. Während Adeloje et al. (2022) für das Jahr 2019 eine Schätzung von 10.3% angeben, berichten Blanco et al. (2019) Prävalenzraten von bis zu 13.1%.

Hierzulande leiden laut dem Österreichischen Gesundheitsbericht 2022 (Griebler et al., 2023) etwa 9% der Personen über 60 Jahren an einer COPD, ohne dass sich für die Altersgruppe signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede zeigen. Diese Ergebnisse stimmen nur teilweise mit der globalen Studienlage überein. So ergaben die Untersuchungen von Al Wachami et al. (2024) ebenfalls keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Geschlechtern gemessen an der Lungenfunktion, allerdings zeigten Männer hinsichtlich krankheitsbedingter Exazerbationen eine höhere Prävalenzrate im Vergleich zu COPD Patientinnen. Adeloje et al. (2022) berichten zwar eine höhere Gesamtprävalenz für die männliche Bevölkerung, dies gilt jedoch nicht für Länder mit niedrigem bis mittleren Einkommen. Hier übersteigt die Prävalenz bei Frauen jene der männlichen Bevölkerung geringfügig (Adeloje et al., 2022).

1.2. Pathophysiologie und Symptomatik

Die COPD ist eine nicht-heilbare, chronisch verlaufende Erkrankung, die durch eine fortschreitende und irreversible Einschränkung des Luftflusses in den Atemwegen gekennzeichnet ist. Pathophysiologisch liegen der COPD entzündliche und strukturelle Veränderungen des Lungengewebes zugrunde. Durch Entzündungen in den kleinen Atemwegen (Bronchiolitis) und Zerstörung des Lungengewebes - vornehmlich kleiner Alveolen (Emphysem) - kommt es zu einer vermehrten Schleimsekretion und einer Verengung der Atemwege mit verminderten Atemfluss. Der Verlust von Lungenbläschen mit einhergehender Reduktion der Gasaustauschfläche und Emphysembildung führt letztendlich zu einer verminderten Sauerstoffaufnahme und CO₂-Abgabe (Barnes et al., 2015).

Die daraus resultierende Symptomatik der COPD manifestiert sich schleichend. Zu den typischen Symptomen zählen Atemnot (Dyspnoe), Husten – mit oder ohne Auswurf – sowie eine Einschränkung der körperlichen Aktivität (Agusti et al., 2024; Barnes et al., 2015; Govender et al., 2020). Charakteristisch für den Krankheitsverlauf sind zudem akute Verschlechterungen der Atemwegssymptome – sogenannte Exazerbationen – die häufig durch Infektionen oder Umweltfaktoren ausgelöst werden (Agusti et al., 2024; Barnes et al., 2015). Diese Exazerbationen erfordern in der Regel spezifische präventive und therapeutische Maßnahmen, um eine weitere Verschlechterung der Lungenfunktion zu begrenzen und das Risiko von Komplikationen zu reduzieren (Agusti et al., 2024).

1.3. Diagnostik und Behandlung

Die Diagnostik der COPD erfolgt gemäß der GOLD-Leitlinien 2024 (Agusti et al., 2024). Zunächst wird eine umfassende Anamnese der Symptomatik und bestehender Risikofaktoren, wie Tabakkonsum oder berufliche Expositionen, erhoben sowie eine klinische Untersuchung durchgeführt. Zur Bestätigung der Diagnose erfolgt eine Messung der Lungenfunktion mittels Spirometrie. Eine expiratorische Einsekundenkapazität (FEV₁) < 80% des Sollwerts und ein reduziertes Verhältnis der FEV₁ zur forcierten Vitalkapazität der Lunge (FEV₁/FVC-Verhältnis) von < 0,70 sind diagnostisch für eine COPD. Nach Diagnosestellung bedarf es für eine zielgerichtete Therapie weiterer Abklärung von Schweregrad und

Symptomatik. Eine Einschätzung der Schwere der Atemwegsobstruktion erfolgt anhand der vier GOLD Klassen (GOLD 1 - 4), und basierend auf der Lungenfunktion (FEV1). Ergänzend werden die Symptombelastung und das Exazerbationsrisiko mit Hilfe standardisierter Fragebögen, wie dem Modified Medical Research Council (mMRC)¹ oder dem COPD Assessment Test (CAT)², erfasst (Agusti et al., 2024).

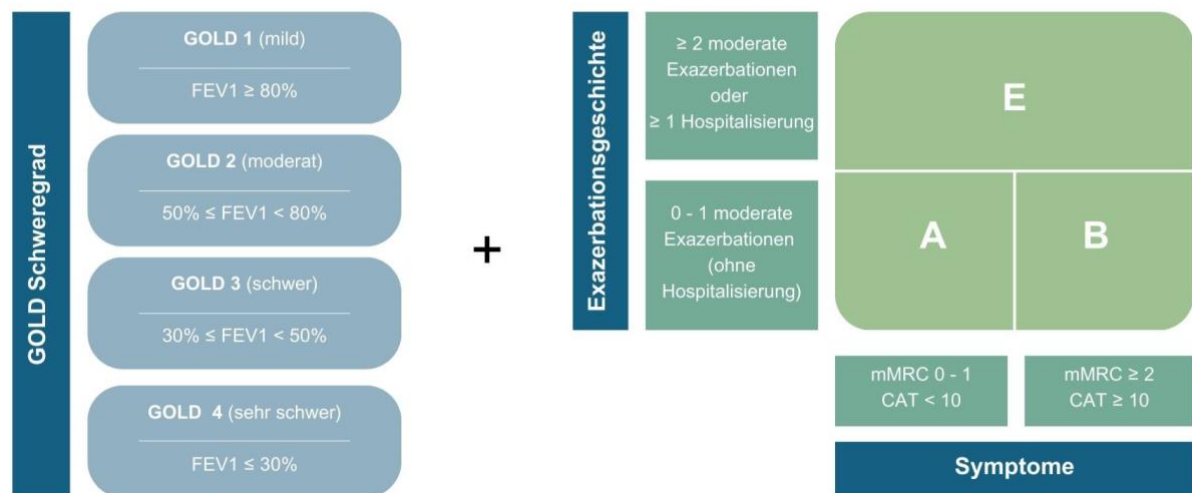


Abbildung 1. Eigene Darstellung der COPD Klassifikation nach GOLD in Anlehnung an (Agusti et al., 2024)

Weitere Untersuchungsmethoden, wie die Blutgasanalyse und die Erfassung komorbider Erkrankungen, ergänzen die diagnostische Erhebung und erleichtern eine individuelle Therapieplanung (Agusti et al., 2024).

Eine COPD wird bestenfalls ganzheitlich behandelt. Zu Beginn der Therapie steht die Rauchentwöhnung (wenn indiziert) im Vordergrund, diese kann gegebenenfalls medikamentös unterstützt werden. Zur pharmakologischen Behandlung einer COPD zählen außerdem präventive Impfungen (Influenza, Keuchhusten, Gürtelrose u.a.) und der Einsatz sogenannter Bronchodilatoren, zur Entspannung und Öffnung der Atemwege. Auch der Einsatz von Corticosteroiden und die Antibiotikagabe bei

¹ Die mMRC-Atemnot-Skala (Grad 0 bis 4) misst das Aktivitätsniveau, bei dem Atemnot auftritt oder Aktivitäten eingeschränkt werden (z.B. Grad 0 „Dyspnoe nur bei schweren Anstrengungen“). Sie ist ein effektives Instrument zur Einordnung von COPD Patient*innen hinsichtlich ihrer Aktivitätseinschränkung (Yorke et al., 2022).

² Der CAT ist ein reliables und valides Verfahren zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität innerhalb der Patient*innengruppe. Der Fragebogen besteht aus 8 Items, die ein breites Symptomspektrum abdecken (Jones et al., 2009). Reliabilität und Validität des CAT konnten im systematischen Review von Gupta et al. (2014) bestätigt werden.

akuten Verschlechterungen zählen zu den gängigen Behandlungsmethoden (Agusti et al., 2024; Govender et al., 2020). Gleiches gilt für die Langzeitsauerstofftherapie, deren Einsatz sich insbesondere bei Patient*innen mit langanhaltender Hyperkapnie – erhöhtem Kohlendioxidgehalt im Blut – und ausgeprägter Exazerbationshistorie bewährt hat (Agusti et al., 2024).

In fortgeschrittenen Stadien kann ein chirurgischer Eingriff, in Form einer Lungentransplantation oder Gewebsreduktion, notwendig sein (De Miguel-Díez et al., 2024). Zu den nicht-invasiven Behandlungsmethoden einer COPD zählt die pulmonale Rehabilitation. Sie dient der Förderung der Gesundheitskompetenz und hilft durch gezieltes Bewegungstraining, die körperliche Leistungsfähigkeit der Patient*innen zu steigern, Symptome von Atemnot zu lindern und so die Lebensqualität Betroffener zu verbessern (Agusti et al., 2024; De Miguel-Díez et al., 2024). Auch eine Linderung psychischer Begleitscheinungen durch die pulmonale Rehabilitation ist wissenschaftlich belegt (De Miguel-Díez et al., 2024). Im Endstadium der COPD werden palliative Konzepte zur Symptomkontrolle verfolgt (Agusti et al., 2024).

1.4. Komorbiditäten

Neben dem primären Symptombild, ist die COPD mit einer Reihe von Begleiterkrankungen assoziiert, die Verlauf und Prognose signifikant beeinflussen. Zu den häufigsten Komorbiditäten zählen Bluthochdruck und andere kardiovaskuläre Erkrankungen, Stoffwechselstörungen wie Diabetes mellitus oder auch gastroösophagealer Reflux (Horner et al., 2023; Santos et al., 2022). Ebenso treten respiratorische Erkrankungen wie obstruktive Schlafapnoe und Asthma bei COPD Patient*innen gehäuft auf. Gleiches gilt für Knochen- und Gelenkerkrankungen, insbesondere Osteoarthritis und Osteoporose (Santos et al., 2022). Des Weiteren kann es aufgrund systemischer Entzündungsreaktionen zu Gerinnungsstörungen kommen, die mit einem erhöhten Risiko für thromboembolische Ereignisse, wie venöse Thromboembolien oder Schlaganfälle, einhergehen (Cavallès et al., 2013). Ein besonders enger Zusammenhang besteht darüber hinaus zwischen COPD und Lungenkrebs (Agusti et al., 2024; Santos et al., 2022).

Neben diesen physiologischen Komorbiditäten ist die COPD außerdem mit einer Reihe psychiatrischer Erkrankungen wie Angststörungen oder Depression assoziiert (Agusti et al., 2024; Santos et al., 2022).

Das Bestehen komorbider Erkrankungen hat negativen Einfluss auf die Lebensqualität von COPD Patient*innen und steht in engem Zusammenhang mit einem erhöhten Risiko für schwer verlaufende Exazerbationen und einer erhöhten Mortalität (Pumar et al., 2014; Santos et al., 2022).

2. COPD und Depression

Mit Prävalenzen von über 30%, je nach Studie und Erhebungsinstrument, stellt die Depression eine der häufigsten komorbiden Erkrankungen innerhalb der Gruppe der COPD Patient*innen dar (Matte et al., 2016; Orłowski et al., 2024; Phan et al., 2019; Pumar et al., 2014; Xie et al., 2023). Die Krankheitsbilder treten nicht nur häufig gemeinsam auf, ihre Symptombilder überlappen auch, weshalb eine Depression bei COPD Patient*innen oft unerkannt und in der Folge unbehandelt bleibt (Agusti et al., 2024).

Eine komorbide Depression beeinträchtigt nicht nur die Lebensqualität und den funktionellen Status Betroffener (Horner et al., 2023), sondern ist zudem mit einem erhöhten Exazerbationsrisiko, wiederholten Krankenhausaufenthalten und einer gesteigerten Mortalität assoziiert (Orłowski et al., 2024; Rahi et al., 2023).

Laut ICD-10 Diagnose (F32.0-F32.2) leiden Patient*innen während einer depressiven Episode unter gedrückter Stimmung, verringertem Antrieb und reduzierter Aktivität. Häufig kommt es zu eingeschränkter Freude und Konzentration, Interessensverlust und ausgeprägter Müdigkeit. Auch Schlafstörungen, Appetitmangel und ein beeinträchtigtes Selbstwertgefühl treten vermehrt auf. Bereits bei leichten Episoden berichten Betroffene von Schuldgefühlen oder Gefühlen der Wertlosigkeit. Die Stimmung bleibt während des Andauerns der depressiven Episode weitgehend unverändert und ist von sogenannten somatischen Symptomen wie psychomotorischer Hemmung, Agitiertheit, Gewichts- oder Libidoverlust begleitet. Je nach Symptomstärke und -anzahl wird zwischen leichter, mittelgradiger und schwerer depressiver Episode unterschieden. Treten die Episoden wiederholt auf, bei gleichzeitigem Ausbleiben manischer Phasen, spricht man von einer rezidivierenden depressiven Störung (F33.-) (BfArM, 2023).

Die Weltgesundheitsorganisation schätzt, dass weltweit etwa 5 % der Erwachsenen von Depressionen betroffen sind (WHO, 2023a).

Der österreichische Depressionsbericht 2019 verzeichnet eine Lebenszeitprävalenz von 6.5%, womit sich Österreich in den europäischen Durchschnitt einreicht. Frauen sind dabei im Schnitt häufiger von depressiven Erkrankungen betroffen als Männer (Nowotny et al., 2019). Wie einleitend beschrieben, übersteigt die Depressionsrate innerhalb der Gruppe der COPD Patient*innen diese Prävalenzen der Allgemeinbevölkerung um ein Vielfaches (Orlowski et al., 2024; Phan et al., 2019; Pumar et al., 2014).

Die Gründe für eine komorbide Depression bei COPD Patient*innen sind vielfältig und können sowohl psychologischer als auch physiologischer Natur sein. Yao et al. (2020) zeigten, dass krankheitsbezogene Faktoren, wie eine längere Krankheitsdauer, eine höhere Anzahl an Exazerbationen, ein niedriger BMI, eine eingeschränkte Lungenfunktion sowie höhere CAT-Werten mit einem erhöhten Depressionsrisiko einhergehen. Aktuelle Forschungsergebnisse deuten insgesamt darauf hin, dass der Schweregrad der COPD Erkrankung eng mit dem Risiko einer komorbiden Depression in Zusammenhang steht (Pumar et al., 2014; Rahi et al., 2023; Zailani et al., 2023).

Um auch andere Einflussfaktoren, die potentiell an der Entstehung und Aufrechterhaltung einer komorbiden Depression bei COPD Patient*innen beteiligt sind besser zu verstehen, soll im Folgenden das biopsychosoziale Krankheitsmodell zur Veranschaulichung herangezogen werden.

3. Das biopsychosoziale Krankheitsmodell

Das biopsychosoziale Modell (Engel, 1977) gilt als eines der zentralen Paradigmen der Gegenwart, um die Beziehung zwischen Körper und Geist im Kontext von Gesundheit und Krankheit nachvollziehbar zu machen (Cattapan-Ludewig & Seifritz, 2010; Egger, 2015). Die zentrale These des Modells besagt, dass die Entstehung und Aufrechterhaltung von Krankheiten – psychisch, wie physisch – nie auf ausschließlich biologische, psychologische oder soziale Faktoren zurückgeführt werden kann, sondern in der Interaktion dieser Ebenen begründet liegt. Es geht

folglich nicht um eine bloße Auflistung einzelner Faktoren und Symptome, sondern darum, die Wechselwirkungen dieser Dimensionen zu verstehen (Cattapan-Ludewig & Seifritz, 2010).

Im Fokus des Modells steht das System „Mensch“ und dessen Fähigkeit, pathogene Faktoren autoregulatorisch wirksam zu kontrollieren, um so die Gesundheit des Systems zu erhalten. Gelingt dies nicht, gerät das System aus dem Gleichgewicht und Krankheit stellt sich ein. Anders als im biomedizinischen Modell ist nicht nur die Störungsebene relevant, sondern auch die Auswirkung des „Schadens“ auf über- oder untergeordnete Systemebenen (Cattapan-Ludewig & Seifritz, 2010).

Das biopsychosoziale Modell (Engel, 1977) ist ein interdisziplinäres Konzept der modernen Medizin, das die Dynamik von Gesundheit und Krankheit umfassend beleuchtet und eine geeignete Grundlage bietet, um auch psychiatrische Erkrankungen ganzheitlich zu erfassen (Cattapan-Ludewig & Seifritz, 2010; Egger, 2015).

Eine Betrachtungsweise, die auch im Rahmen dieser Arbeit Aufschluss darüber geben kann, warum chronisch-krank Patient*innen allgemein (Akif et al., 2024) und COPD Patient*innen im Speziellen, ein besonders hohes Risiko aufweisen, neben physiologischen Krankheitskomponenten auch psychiatrische Symptome zu entwickeln.

3.1. Physiologische Zusammenhänge von COPD und Depression

Auf physiologischer Ebene zeigen sich zahlreiche Anhaltspunkte, die als Erklärungsansatz für ein gemeinsames Bestehen von COPD und Depression herangezogen werden können.

Allen voran sei hier die enge und wechselseitige Beziehung zwischen Rauchen, COPD und Depression angeführt. Depressive Menschen weisen ein erhöhtes Risiko auf, mit dem Rauchen zu beginnen und es fällt ihnen schwerer, wieder damit aufzuhören. Gleichzeitig ist bekannt, dass rund 70% der weltweiten COPD Fälle auf schädlichen Nikotinkonsum zurückzuführen sind (WHO, 2024). Eine COPD Erkrankung wiederum kann die Entstehung und Aufrechterhaltung depressiver

Symptome fördern. Eine komplexe Interaktion deren Kausalzusammenhänge nicht abschließen geklärt sind (Matte et al., 2016; Pumar et al., 2014).

Die *Hypercholinerge-Hypothese der Depression* (Janowsky et al., 1972), vermutet dass eine Überaktivierung des cholinergen Systems – in Form einer übermäßigen Wirkung des Neurotransmitters Acetylcholin – maßgeblich zur Entstehung depressiver Symptome beitragen könnte (Mineur & Picciotto, 2010). Da das Nikotin in Tabak an nikotinerge Acetylcholin-rezeptoren (nAChR) bindet und diese aktiviert, könnte Rauchen auf diesem Weg zur Entstehung depressiver Symptome beitragen (Mineur & Picciotto, 2010). Diese Hypothese wird durch Studien gestützt, die zeigten, dass ein erhöhter Acetylcholinspiegel sowohl bei Menschen als auch bei Tieren – natürlich hervorgerufen oder künstlich induziert – depressive Symptome hervorrufen kann. Eine Blockade oder Hemmung der cholinergen Aktivität wirkte hingegen antidepressiv. Dies deutet darauf hin, dass eine Dysregulation des cholinergen Systems eine bedeutende Rolle in der Pathogenese von Depressionen spielen könnte (Mineur & Picciotto, 2010).

Es ist jedoch bekannt, dass COPD Patient*innen häufiger depressive Symptome aufweisen, als Raucher*innen ohne COPD (Pumar et al., 2014). Auch die Tatsache, dass 20 - 30% der an COPD erkrankten Personen nie geraucht haben, legt nahe, dass hier zusätzliche Faktoren in Betracht gezogen werden müssen (He et al., 2023).

Gleiches gilt für entzündliche Prozesse, die durch das Rauchen ausgelöst werden. Diese sind zwar nachweisbar, in der Regel jedoch nicht ausreichend, um das Ausmaß systemischer Entzündung bei COPD Patient*innen zu erklären (Barnes & Celli, 2009; Pumar et al., 2014)

Neben dem Rauchen sind auch psychische Erkrankungen wie Angststörungen und Depression mit systemischen Entzündungsreaktionen im Körper assoziiert (Raison et al., 2006; Zailani et al., 2023). Zahlreiche Studien beschreiben einen Zusammenhang zwischen Entzündungsmarkern im Blut und depressiven Symptomen bei COPD Patient*innen. So konnten Eagan et al. (2010) eine Assoziation zwischen dem Entzündungsmarker sTNFR-1 (TNF-Rezeptor Typ 1) und depressiven Symptomen bei COPD Patient*innen nachweisen. Ebenso deuten die Ergebnisse von Al-shair et al. (2011) auf einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Tumornekrosefaktor- α (TNF- α) und einer komorbiden Depression hin. Auch das

proinflammatorische Interleukin-6 (IL-6), genauso wie das C-reaktive Protein (CRP) – einer der wichtigsten serologischen Entzündungsmarker – wurden in aktuellen Studien mit dem Bestehen depressiver Symptome bei COPD Patient*innen in Verbindung gebracht (Strollo et al., 2021; Rahi et al., 2023).

Die *Overspill-Theorie* vermutet hier einen möglichen Zusammenhang der Krankheitsbilder (Rahi et al., 2023; Sinden & Stockley, 2010). Die Theorie erwägt, dass lokal in der Lunge freigesetzte Entzündungsmarker in den systemischen Blutkreislauf gelangen und dort eine globale Entzündungsreaktion auslösen können, die zur Entwicklung depressiver Symptome beiträgt (Sinden & Stockley, 2010; Rahi et al., 2023). Eine eindeutige Bestätigung der *Overspill-Theorie* ist aufgrund methodischer Herausforderungen jedoch schwierig (Sinden & Stockley, 2010).

Auch auf hirnhysiologischer Ebene zeigen sich Überschneidungen der Krankheitsbilder. Die akute Atemnot führt zu einer verringerten Sauerstoffsättigung im Blut, der sogenannten Hypoxämie, die wiederum mit periventrikulären Läsionen der weißen Substanz in Verbindung gebracht wird – ein Phänomen, dass auch bei depressiven Patient*innen beobachtet wurde (Pumar et al., 2014; Rahi et al., 2023). Die Studienlage diesbezüglich ist jedoch nicht eindeutig, weshalb es weiterer Forschung bedarf, um einen klaren Zusammenhang zu bestätigen (Pumar et al., 2014).

Darüber hinaus stehen auch zur Behandlung der COPD verabreichte Medikamente, wie Corticosteroide, in Verdacht, bei langfristiger Einnahme das Depressionsrisiko zu erhöhen (Hill et al., 2008; Jordan et al., 2021; Schane et al., 2008).

3.2. Emotional-kognitive Zusammenhänge von COPD und Depression

Auf emotional-kognitiver Ebene gibt es ebenfalls deutliche Hinweise auf mögliche Zusammenhänge zwischen der COPD und einer komorbiden Depression.

COPD Patient*innen, die unter Atemnot leiden, berichten häufig von Angst und Gefühlen des Kontrollverlusts. Diese emotionalen Reaktionen stehen, wie Schuler et al. (2018) zeigen konnten, in engem Zusammenhang mit den kognitiv-affektiven Symptomen einer Depression. Einen Erklärungsansatz hierfür liefern kognitive

Bewertungstheorien, die die zentrale Rolle der Ereignisbewertung bei der Entstehung von Depressionen betonen (Schuler et al., 2018).

Gemäß solcher *Appraisal-Theorien* werden Emotionen durch die Einschätzung der persönlichen Relevanz eines Ereignisses sowie der verfügbaren Ressourcen, dieses zu Bewältigung, ausgelöst. Je nach Ergebnis dieser Bewertung, kann die emotionale Reaktion entweder adaptiv oder maladaptiv ausfallen. Besonders die Wahrnehmung von Kontrolle und persönlichem Einfluss spielt bei der Bewertung eine entscheidende Rolle (Scherer et al., 2022).

COPD Patient*innen, die vermehrt Atemnot und damit einhergehend, das Gefühl von Kontrollverlust erleben, laufen demnach eher Gefahr, ihre Situation negativ zu bewerten und maladaptive emotionale Reaktionen zu entwickeln. Ein Mechanismus, der sich auch in anderen Patient*innengruppen beobachten lässt. So berichteten Krebspatient*innen, die ihre Krankheit als besonders schwerwiegend und unkontrollierbar wahrnehmen, ebenfalls häufiger von depressiven Symptomen (Liu et al., 2023).

Liu et al. (2023) vermuten, dass neben dem wahrgenommenen Kontrollverlust auch ein erhöhtes Stresslevel und eine verminderte Selbstwirksamkeitserfahrung, aufgrund mangelnder Einflussmöglichkeiten, zur Entstehung depressiver Symptome beitragen könnten.

Das *Transaktionale Stressmodell* (Lazarus & Folkman, 1984) eignet sich hier als Erklärungsansatz. Diesem zufolge ist Stress das Ergebnis eines dynamischen Bewertungsprozesses zwischen einer Person und ihrer Umwelt. Stress entsteht, wenn eine Person eine Situation als bedrohlich oder überfordernd wahrnimmt (primäre Bewertung) und gleichzeitig feststellt, dass ihre Ressourcen zur Bewältigung nicht ausreichen (sekundäre Bewertung). Daraufhin entwickelt die Person Bewältigungsstrategien, um entweder das Problem direkt zu lösen (problemorientiertes Coping) oder ihre emotionalen Reaktionen zu regulieren (emotionsorientiertes Coping). Auch kognitives Coping, also eine Anpassung der eigenen Gedanken zur Reduzierung des Stressgefühls, kann eine sinnvolle Bewältigungsstrategie darstellen (Lazarus & Folkman, 1984).

Auch beim *Common Sense Model* handelt es sich um eine kognitiv-emotionale Bewertungstheorie, die als Erklärungsansatz herangezogen werden kann, um den Zusammenhang zwischen COPD und Depression zu verstehen.

Das Modell erklärt, wie Menschen gesundheitliche Bedrohungen wahrnehmen und darauf reagieren, indem sie auf Grundlage ihrer Erfahrungen und ihres Wissens mentale Modelle von Krankheiten entwickeln. Diese stützen sich auf ihnen bekannte Aspekte wie Symptomatik, Auswirkungen oder Erkrankungsdauer und deren Kontrollierbarkeit und werden von emotionalen Reaktionen wie Angst oder Stress begleitet. Betroffene wählen auf Basis ihrer Krankheitswahrnehmung spezifische Bewältigungsstrategien aus, um mit den Herausforderungen der Krankheit umzugehen. Anschließend evaluieren sie den Erfolg dieser Strategien, um ihr Verhalten sowie ihre Krankheitswahrnehmung entsprechend anzupassen (Salewski, 2022). Scheitert der Bewältigungsprozess, kann dies zu einem erhöhten Stresserleben und einem Gefühl des Kontrollverlusts führen, was wiederum die Entstehung depressiver Kognitionen begünstigt (Schuler et al., 2018).

Es wird deutlich, dass der kognitiv-emotionale Umgang mit einem Stressor, wie einer chronischen Erkrankung, stark von den individuellen Ressourcen und Bewältigungsstrategien einer Person abhängt. Obgleich die Diagnose einer Erkrankung wie der COPD zweifellos eine erhebliche Bedrohung darstellt, verdeutlichen die genannten Bewertungstheorien, dass dennoch Handlungsspielräume existieren, um das Risiko der Entwicklung komorbider psychiatrischer Symptome gezielt zu verringern.

3.3. Soziale Einflüsse im Kontext von COPD und Depression

Soziale Faktoren sind ebenfalls von zentraler Bedeutung, wenn es darum geht, mögliche Gründe für eine komorbide Depression bei COPD Patient*innen zu identifizieren.

Betroffene erfahren durch die Erkrankung eine deutliche Einschränkung ihrer Lebensqualität. Die abnehmende körperliche Leistungsfähigkeit und eine zunehmende Abhängigkeit von z.B. Angehörigen stellt einen Autonomieverlust dar, der Frustration und Schuldgefühle begünstigt. Auch Intimität und Sexualität können

krankheitsbedingt beeinträchtigt sein, was eine zusätzliche Belastung für bestehende Partnerschaften darstellen kann (Russell et al., 2018).

Die genannten Faktoren tragen in der Folge oft zu verminderter sozialer Teilhabe und fehlender sozialer Unterstützung bei (Hill et al., 2008). Zunehmend sichtbare Symptome wie Husten oder Atemnot und therapeutische Maßnahmen, wie die Langzeitsauerstofftherapie, erhöhen das Risiko sozialer Isolation zusätzlich (Alqahtani et al., 2024; Hill et al., 2008). Verminderte Teilhabe und Gefühle der Isolation fördern nicht nur die Entstehung depressiver Symptome bei COPD Patient*innen, sondern stehen auch im Zusammenhang mit einem erhöhten Risiko für wiederholte Krankenhausaufenthalte und schlechtere Therapieerfolge bei der pulmonalen Rehabilitation (Alqahtani et al., 2024).

In ihrem meta-analytischen Review berichten Alqahtani et al. (2024), dass 32% der COPD Patient*innen von Gefühlen der Einsamkeit betroffen sind.

Studien belegen, dass soziale Isolation und Einsamkeit chronische Stressoren darstellen, die nachweislich mit einer erhöhten Schmerzempfindlichkeit, chronischen Erkrankungen und depressiven Symptomen in Verbindung gebracht wurden. Das subjektive Empfinden sozialer Isolation beeinträchtigt primär die psychische Gesundheit der Betroffenen, kann jedoch indirekt über potentiell gesundheitsschädigende Verhaltensweisen, wie Tabak- oder Alkoholkonsum, ungesunde Ernährung und verminderte körperliche Aktivität, auch das physiologische Erkrankungsrisiko erhöhen (Sherman et al., 2024).

Mögliche Einflussfaktoren auf das soziale Rückzugsverhalten von COPD Patient*innen lassen sich in einer krankheitsspezifischen Schuld- bzw. Schamkomponente und dem der Krankheit anhaftenden *Stigma der Selbstverschuldung* finden. Entsprechende, für die vorliegende Arbeit zentrale, Aspekte werden im Folgenden wissenschaftlich fundiert dargelegt.

4. Das Stigma der selbstverschuldeten Krankheit

Aus psychologischer Sicht ist ein *Stigma* ein sich aufdrängendes, herabwürdigendes Merkmal, auf Grundlage dessen einer Person (weitere) negative Eigenschaften zugeschrieben werden. Stigmatisierungserfahrungen stellen eine Bedrohung für die soziale Integrität einer Person dar und können als Quelle negativer Selbstbewertung

und Scham angesehen werden (Jerpseth et al., 2021; Leach, 2017; Wenninger, 2013). Stigmata basieren auf gesellschaftlichen Normen und deren Zuwiderhandlung und stellen eine Bedrohung der sozialen und persönlichen Identität dar (Jerpseth et al., 2021).

Das vorherrschende Stigma, die COPD sei in erster Linie Folge schädlichen Nikotinkonsums und auf diese Weise selbstverschuldet, ist allgegenwärtig. Für viele Betroffene stellt dieses Vorurteil eine ständige Quelle von Schuld- und Schamgefühlen dar, die nicht selten mit massiven psychischen Belastungen einhergehen (Halding et al., 2011; Jerpseth et al., 2021; Sheridan et al., 2011; Strang et al., 2014).

4.1. Exkurs: Schuld- und Schamgefühle

Eine COPD Diagnose kann für Betroffene auf verschiedenen Ebenen eine Quelle von Scham- und Schuldgefühlen darstellen – Emotionen, die wissenschaftlich eindeutig mit dem Bestehen depressiver Symptome assoziiert sind (z.B. Kim et al., 2011).

Scham und *Schuld* sind eng verwandte Emotionen, die oft gemeinsam auftreten und stark miteinander korrelieren (Miceli & Castelfranchi, 2018). Sie resultieren aus persönlichem Fehlverhalten oder Misserfolgen, die eine negative Selbstbewertung zur Folge haben und ein Gefühl innerer Belastung hervorrufen (Miceli & Castelfranchi, 2018). Beide Emotionen gehören zur Gruppe der „sekundären Emotionen“ (Kim et al., 2011). Anders als Basisemotionen wie *Angst* oder *Trauer*, treten sekundäre Emotionen, erst in einem späteren Entwicklungsstadium auf. Sie sind kognitiv komplexer und bedürfen u.a. der Fähigkeit zur Selbstreflexion und des Verständnisses von sich selbst, als Akteur des eigenen Handelns. Weiter dienen Sekundäremotionen insbesondere der Aufrechterhaltung sozialer Beziehungen und dem kooperativen Zusammenleben mit anderen (Kim et al., 2011).

Eine weitere Gemeinsamkeit von Schuld- und Schamgefühlen besteht darin, dass beide Emotionen einen negativen Affekt aufweisen und mit einer selbstkritischen Bewertung der eigenen Person oder des eigenen Handelns verbunden sind.

Trotz dieser Überschneidungen werden die Emotionen in der Fachwelt üblicherweise eindeutig voneinander differenziert, sowohl hinsichtlich ihrer spezifischen qualitativen

Merkmale als auch in Hinblick auf ihre produktiven Eigenschaften. Scham gilt demnach als eher dysfunktional, während Schuldgefühlen bisweilen eine gewisse Konstruktivität zugeschrieben wird (Leach, 2017).

Tangney et al. (1996) definieren *Scham* als eine Emotion, die durch eine Abwertung der eigenen Person gekennzeichnet ist. Damit verbunden sind Gefühle der Wertlosigkeit und des Ausgeliefertseins. Auf der Handlungsebene bewirken Schamgefühle entweder den Impuls nach Rückzug und Vermeidung oder aber den Drang, die empfundene Abwertung in Form von Feindseligkeit nach außen zu tragen (Leach, 2017; Tangney et al, 1996).

Schuldgefühle werden hingegen als eine weniger existenzielle Emotion beschrieben, in dem Sinne, dass nicht die eigene Identität in Frage gestellt und abgewertet wird, sondern in der Regel ein fehlerhaftes Verhalten in den Mittelpunkt der negativen Bewertung rückt. Schuldgefühle beinhalten demzufolge Gefühle von Reue und Bedauern über das eigene Handeln und initiieren auf der Handlungsebene den Wunsch nach Entschuldigung und Wiedergutmachung (Tangney et al., 1996).

Auch wenn nicht abschließend geklärt ist, ob Schuld- und Schamgefühle nun mehr Gemeinsamkeiten verbinden, als sie Unterschiede trennen, herrscht Konsens darüber, dass Scham im Vergleich zu Schuld eine intensivere und fundamentalere Emotion darstellt (Leach, 2017; Tangney et al, 1996). Diese Erkenntnis ist insbesondere für die klinisch-psychologische Theorie und Praxis von Bedeutung, da sie hilft, die Auswirkungen der Emotionen auf das mentale Wohlbefinden besser zu verstehen und bei Bedarf zu modifizieren.

4.2. Schuld, Scham und Depression

Sowohl Schuld- als auch Schamgefühle konnten in der Vergangenheit eindeutig mit dem Be- und Entstehen depressiver Symptome in Verbindung gebracht werden (Kim et al., 2011). Ein wesentlicher Grund hierfür wird in der selbstkritischen Komponente beider Emotionen vermutet, die als zentrales Merkmal einer klinischen Depression gilt (Leach, 2017).

Bi et al. (2012) identifizierten übermäßige Schuldgefühle in ihrer Untersuchung als ein zentrales Unterscheidungsmerkmal für Suizidalität innerhalb einer weiblichen Studienkohorte. Darüber hinaus untersuchten Wagner et al. (2021) den Zusammenhang zwischen Schuldgefühlen und depressiven Symptomen bei Hinterbliebenen nach einem Suizid. Auch ihre Ergebnisse zeigten eine signifikante Korrelation zwischen Schuldgefühlen und Depression und deuteten außerdem darauf hin, dass Schuldgefühle als moderierender Faktor die Intensität depressiver Symptome beeinflussen könnten (Wagner et al., 2021). Alavi et al. (2013) konnten in einer Studie mit Krebspatient*innen ebenfalls einen positiven Zusammenhang zwischen pathologischen Schuldgefühlen und depressiven Symptomen nachweisen.

Schamgefühle wurden in der Vergangenheit ebenfalls vielfach mit dem Ent- und Bestehen einer depressiven Symptomatik in Zusammenhang gebracht. In einer australischen, rein männlichen Studienkohorte, gaben zwei Drittel der Befragten an, in verschiedenen Lebensbereichen Gefühle von Scham zu erleben. Dies war eng mit dem Bestehen aktueller sowie mit dem Entstehen zukünftiger depressiver Symptomen assoziiert (Misuraca et al., 2024).

Mills et al. (2015) untersuchten innerhalb einer Gruppe von Kindern und Heranwachsenden den Zusammenhang zwischen depressiven Denkmustern und der Neigung zu Schamgefühlen und deren Auswirkungen auf das Entstehen psychiatrischer Erkrankungen. Schamgefühle zeigten sich als direkter Prädiktor für das Auftreten depressiver Störungen im frühen Erwachsenenalter (Mills et al., 2015).

Die wissenschaftliche Datenlage ist sich einig, dass sowohl Schuld- als auch Schamgefühle eng mit dem Bestehen depressiver Symptome assoziiert sind. Aufgrund der zuvor vorgenommenen Differenzierung von Schuld- und Schamgefühlen wird jedoch angenommen, dass die Emotionen in unterschiedlichem Ausmaß an der Entstehung depressiver Symptome beteiligt sind (Tilghman-Osborne et al., 2008). So wird vermutet, dass Schamgefühle aufgrund ihrer dysfunktionalen und selbstwertbedrohlichen Eigenschaften, stärker zur Entstehung depressiver Symptome beitragen als Schuldgefühle (Kim et al., 2011; Tilghman-Osborne et al., 2008).

Tilghman-Osborne et al. (2008) begründen diese Annahme mit der *Attributionstheorie* nach Abramson et al. (1978). Dieser Theorie zu Folge entstammen Schamgefühle einem hilflosen Attributionsstil. Betroffene attribuieren

negative Erfahrungen in diesem Fall internal, global und stabil. Das hat zur Folge, dass sie sich selbst als defizitär und wertlos wahrnehmen. Zudem empfinden sie aufgrund mangelnder Kontrollüberzeugung ein starkes Gefühl der Hilflosigkeit (Abramson et al., 1978).

Zwar beinhalten auch Schuldgefühle interne Attributionen, diese sind jedoch weniger stabil und global, da sie sich eher auf Handlungen oder Verhaltensweisen und weniger auf die eigene Person beziehen. Diese spezifische Form der Attribution geht in der Regel mit weniger stark ausgeprägten Gefühlen der Hilflosigkeit einher (Abramson et al., 1978).

Die Ergebnisse der Metaanalyse von Kim et al. (2011) stützen diese Annahmen, mit einer Ausnahme: den sogenannten *maladaptiven Schuldgefühlen*. Diese treten dann auf, wenn eine Person sich für ein Ereignis verantwortlich fühlt, das außerhalb ihrer Verantwortlichkeit liegt. Unangemessene und stark ausgeprägte Schuldgefühle gelten laut DSM-5 als diagnostisches Kriterium für Major Depression und zahlreiche wissenschaftliche Studien, bestätigen diesen systematischen Zusammenhang (Kim et al., 2011; Pulcu et al., 2013). Da die Einflussmöglichkeiten eines Individuums (z.B. in Form der Wiedergutmachung) im Falle solcher maladaptiven Schuldgefühle begrenzt sind, könnten die sonst als konstruktiv erachteten Komponenten von Schuld an Wirkung verlieren (Tangney et al., 1996). Stattdessen werden dysfunktionale Gefühle von Macht- oder Hilflosigkeit evoziert, was erklären würde, warum maladaptive Schuldgefühle einen ähnlich starken Zusammenhang mit depressiven Symptomen aufweisen wie Schamgefühle (Kim et al., 2011).

Da die chronische Selbstkritik und -abwertung als zentrales Element dysphorischer Störungen, wie der Depression, gelten kann und sowohl Schuld als auch Scham diese Komponente enthalten, bleibt unklar, ob eine explizite Unterscheidung der Emotionen in diesem Zusammenhang überhaupt relevant ist (Leach, 2017). Neuere Ansätze konzentrieren sich eher darauf, dass insbesondere persönliche Ressourcen und Eigenschaften sowie kontextuelle Faktoren Einfluss darauf haben, ob Schuld- und Schamgefühle maladaptiv oder auch adaptiv wirken (Miceli & Castelfranchi, 2018).

Dennoch werden die Emotionen Schuld und Scham im Verlauf dieser Arbeit und im Rahmen der statistischen Analyse – basierend auf den vorangegangenen theoretischen Überlegungen – getrennt voneinander betrachtet.

4.3. Schuld, Scham und COPD

Nach der Differenzierung der Emotionen *Schuld* und *Scham* und der Erläuterung ihres Zusammenhangs mit der Entstehung und Aufrechterhaltung depressiver Symptome, sollen diese Erkenntnisse nun im Kontext einer chronischen Erkrankung wie der COPD betrachtet werden. Wie einleitend erwähnt, ist ca. ein Drittel der COPD Patient*innen von einer komorbiden Depression betroffen (Matte et al., 2016). Darüber hinaus leiden viele Patient*innen infolge ihrer Erkrankung unter Gefühlen von Schuld und Scham, wie insbesondere qualitative Studien zeigen. Die Gründe hierfür sind vielfältig und reichen von äußeren Faktoren, wie der begleitenden Symptomatik oder der Behandlung in Form der Langzeitsauerstofftherapie (Cullen, 2006; Strang et al., 2014) bis hin zu Stigmatisierungserfahrungen im familiären Umfeld oder durch Personen des Gesundheitswesens (Gysels & Higginson, 2008; Halding et al., 2011; Schane et al., 2008).

Im Folgenden werden einige Ergebnisse qualitativer Interviewstudien präsentiert. Diese erlauben tiefgehende Einblicke in die emotionalen Belastungen Betroffener und verdeutlichen den Zusammenhang zwischen Schuld- und Schamgefühlen und ihren psychosozialen Folgen im Kontext der COPD.

Patient*innen berichten, sich nach ihrer Diagnose nicht mehr als Teil der „Welt der Gesunden“ zu fühlen (Halding et al., 2011). Diese durch die Krankheit veränderte Selbstwahrnehmung führt zu einem negativen Selbstbild, das durch die körperlichen Einschränkungen weiter verstärkt wird (Jerpseth et al., 2021). Besonders die Langzeitsauerstofftherapie ist für viele Betroffene schambehaftet, da sie für Außenstehende gut sichtbar ist und die Erkrankung sich somit nur schwer verbergen lässt (Cullen et al., 2006; Jerpseth et al., 2021; Strang et al., 2014).

Das vorherrschende Stigma, eine COPD sei eine durch Nikotinabusus selbstverursachte Krankheit, ist allgegenwärtig und Patient*innen berichten, sowohl im privaten als auch im medizinischen Kontext damit konfrontiert zu werden (Halding et al., 2011; Jerpseth et al., 2021; Lindgren et al., 2014; Sheridan et al., 2011; Strang et al., 2014). Die Tatsache, dass Rauchen eine Sucht darstellt, bleibt nicht selten unberücksichtigt, sodass Betroffene sich zudem oftmals selbst für ihre Erkrankung verantwortlich machen (Jerpseth et al., 2021). Solche Schuldzuweisungen haben, ähnlich wie krankheitsbezogene Stigmata, stark negative Auswirkungen auf das Selbstwertgefühl (Halding et al., 2011). So geben Patient*innen an, sich

gesellschaftlich herabgewürdigt und als schwach abgestempelt zu fühlen (Halding et al., 2011).

Die Angst vor Stigmatisierung wiegt bisweilen so schwer, dass sich Betroffene sozial zurückziehen und notwendige medizinische und psycho-soziale Hilfe nicht im erforderlichen Ausmaß in Anspruch nehmen (Halding et al., 2011; Jerpseth et al., 2021; Lindgren et al., 2014).

Stigmata entstehen aus gesellschaftliche Normen und Wertvorstellungen und deren Zuwiderhandlungen, sie gelten dementsprechend nicht zwangsläufig kulturübergreifend (Jerpseth et al., 2021). Das zeigten auch die Ergebnisse von Sheridan et al. (2011), die neuseeländische COPD Patient*innen zu ihrem Umgang mit Gefühlen der Hilflosigkeit im Kontext ihrer Erkrankung interviewten.

Auch in dieser Studie berichten einige Teilnehmer*innen von belastenden Stigmatisierungserfahrungen und Schuldgefühlen. Interessanterweise fand sich dieses Motiv jedoch nur in der europäischen Kohorte, wohingegen Studienteilnehmer*innen pazifischer Abstammung angaben, die Krankheit ohne Schuldgefühle als Folge ihres Rauchens zu akzeptieren. Die Autor*innen führen diese Tatsache darauf zurück, dass das Rauchen im pazifischen Raum weniger tabuisiert ist als in westlichen Kulturen und teilweise sogar als gemeinsame soziale Aktivität praktiziert wird. Die europäische Kohorte berichtete außerdem über geringe soziale und familiäre Unterstützung, während Patient*innen der pazifischen Kohorte in ihren Schilderungen die Wichtigkeit von Familie und Gemeinschaft besonders betonten (Sheridan et al., 2011). An dieser Stelle wird erneut deutlich, welche weitreichenden Folgen vorherrschende Stigmata haben können und was sie für die mentale Gesundheit und die soziale Integrität Betroffener bedeuten.

Wiederholte Stigmatisierungserfahrungen und Schuldzuweisungen – familienintern oder durch Personen des Gesundheitswesens – sind ein Grund dafür, dass Betroffene wichtige soziale und medizinische Hilfe nicht in Anspruch nehmen. Mehr noch geben einige Patient*innen an, das Gefühl zu haben, einer angemessenen Behandlung nicht würdig zu sein bzw. diese aufgrund des eigenen Verschuldens nicht zu verdienen (Halding et al., 2011; Jerpseth et al., 2021; Sheridan et al., 2011). Dies führt dazu, dass vielen Patient*innen das Wissen und Verständnis in Bezug auf die eigene Erkrankung fehlt, was sich wiederum negativ auf ihre Compliance und angestrebten Behandlungsziele auswirken kann (Lindgren et al., 2014).

Ein weiteres, wiederkehrendes Motiv ist das Erleben von Schuldgefühlen dahingehend, dass Betroffene sich als eine Bürde für Partner*innen oder Angehörige wahrnehmen. Befragte berichteten außerdem von Reue und Wut über die eigenen Fehlentscheidungen und gaben an, dass sie, könnten sie ihr Leben erneut beginnen, nicht wieder mit dem Rauchen anfangen würden (Jerpseth et al., 2021; Strang et al., 2014).

All diese negativen, mit der Krankheit assoziierten Aspekte – Selbstvorwürfe, Einsamkeit, Schuld und Scham – und die Bürde gesellschaftlicher Stigmatisierung, bilden Nährboden für die Entstehung depressiver Symptome. Sozialer Rückzug aufgrund genannter Faktoren kann das Erlangen krankheitsrelevanter Informationen erschweren und so einer adäquaten Behandlung der COPD im Weg stehen (Jerpseth et al., 2021; Lindgren et al., 2014). Umso wichtiger scheint es, die Wirkmechanismen krankheitsbezogener Stigmata und die spezifischen Anforderungen der Patient*innengruppe besser zu verstehen, um eine bestmögliche medizinische und psycho-soziale Behandlung von COPD Patient*innen gewährleisten zu können.

IV. Forschungsfrage und Hypothesen

Die Komorbidität zwischen COPD und Depression wurde wissenschaftlich umfassend erforscht. Gleiches gilt für den Zusammenhang zwischen Schuld- und Schamgefühlen und depressiven Symptomen, der sowohl in klinischen, als auch nicht-klinischen Populationen, wissenschaftlich nachgewiesen werden konnte (Alavi et al., 2013; Kim et al., 2011; Misuraca et al., 2024; Tangney et al., 1992).

Auch das der COPD anhaftende Stigma der Selbstverschuldung und die damit einhergehende Schuld- bzw. Schamkomponente wurde wissenschaftliche bereits aufgegriffen und in einigen, insbesondere qualitativen Studien, eingehend beleuchtet (Halding et al, 2011; Jerpseth et al., 2021; Sheridan et al., 2011; Strang et al., 2014). Ein Aspekt, der in diesem Gesamtzusammenhang bisher jedoch weitgehend unberücksichtigt blieb, ist die Frage, inwieweit sich krankheitsspezifische Scham- bzw. Schuldgefühle auf das Be- und Entstehen einer begleitenden depressiven Symptomatik bei COPD Patient*innen auswirken.

Könnte die Patient*innengruppe in besonderem Maße von maladaptiven Schuld- und Schamgefühlen betroffen sein, was sich wiederum in einem höheren Ausmaß depressiver Symptome niederschlägt? Antworten darauf können wichtige Implikationen für die Praxis liefern und sollen im Rahmen dieser Arbeit untersucht werden.

Basierend auf den vorangegangenen theoretischen Überlegungen ergibt sich die folgende Forschungsfrage:

*Besteht ein Zusammenhang zwischen berichteten Schuld- und Schamgefühlen und dem Schweregrad depressiver Symptome bei Patient*innen mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD)?*

Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage, sollen folgende Hypothesen auf Gültigkeit überprüft werden. (Die Richtung der Hypothesenformulierung ergibt sich aus dem theoretischen Hintergrund):

H1: *Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Schuldgefühlen und depressiven Symptomen bei COPD Patient*innen.*

H2: *Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Schamgefühlen und depressiven Symptomen bei COPD Patient*innen.*

H3: *Der Zusammenhang zwischen berichteten Schamgefühlen und depressiven Symptomen ist bei COPD Patient*innen signifikant stärker ausgeprägt, als der Zusammenhang zwischen berichteten Schuldgefühlen und depressiven Symptomen.*

H4: *Schuld- und Schamgefühle vermitteln den Zusammenhang zwischen COPD-Diagnose und depressiver Symptomatik.*

V. Methodik

1. Übergeordnetes Forschungsprojekt

Die Datenerhebung erfolgte im Rahmen einer großangelegten Interventionsstudie an der Klinik Ottakring (1160 Wien, Österreich) mit dem Titel „*Nachhaltige Lebensstiländerung im medizinischen Kontext mithilfe von motivierender Gesprächsführung mit Einbezug des bio-psycho-sozialen Behandlungsansatzes*“. Das Projekt wurde von der Ethikkommission der Stadt Wien positiv bewertet und befürwortet. Über die Datenerhebung und -nutzung hinaus, steht die Forschungsfrage der vorliegenden Masterarbeit nicht im Zusammenhang mit dem übergeordneten Forschungsvorhaben.

Ziel des Projekts ist die Verbesserung der Beziehung zwischen Patient*innen und Klinikpersonal und die Förderung der Behandlungssadhärenz durch den Einsatz psychologischer Methoden, wie der motivierenden Gesprächsführung und der partizipativen Entscheidungsfindung.

Im Rahmen der Studie soll untersucht werden, inwieweit sich diese Methoden effizient und niederschwellig in ein klinisches Behandlungssetting integrieren lassen, um eine langfristige Lebensstiländerungen auf Patient*innenseite zu erreichen und so schlussendlich den bestmöglichen Behandlungserfolg zu erzielen.

Der Ablauf der Studie ist wie folgt vorgesehen: Zunächst erfolgt eine Baseline-Erhebung, die hier generierten Daten stellen im Folgenden die Kontrollgruppe dar. Befragt werden zu Studienbeginn ambulante und stationäre Patient*innen der internistischen Abteilungen der Klinik Ottakring. Eine Ausweitung auf alle weiteren Stationen der Klinik ist geplant. In einem nächsten Schritt erhalten die Mitarbeitenden der genannten Abteilungen die Möglichkeit, an einer dreitägigen, externen Schulung zum Thema „Motivierende Gesprächsführung“ teilzunehmen. Angeboten wird die Weiterbildung vom Institut für Suchtprävention der Sucht- und Drogenkoordination der Stadt Wien. Die erfolgreiche Teilnahme wird durch ein entsprechendes Zertifikat bestätigt. Anschließend wird das erlernte theoretische Wissen in einer zweiten Studienphase praktisch angewendet. Ergänzend zu den Techniken der motivierenden Gesprächsführung kommen in dieser Interventionsphase außerdem psychoedukative Wandbilder zum Einsatz, um die Behandlungsziele zu visualisieren.

Auf die Interventionsphase folgen zwei Follow-up Erhebungen (ein und sechs Monate nach Intervention). Die hier gewonnenen Daten sollen mit denen der Baseline/Kontrollgruppe verglichen werden, um die Effekte der eingesetzten Gesprächstechniken nachvollziehen zu können. Die Forschenden erwarten eine deutliche Lebensstiländerung zu beiden Erhebungszeitpunkten nach Intervention. Die Daten der vorliegenden Masterarbeit entstammen der Baseline-Erhebung zu Studienbeginn (Abbildung 2).

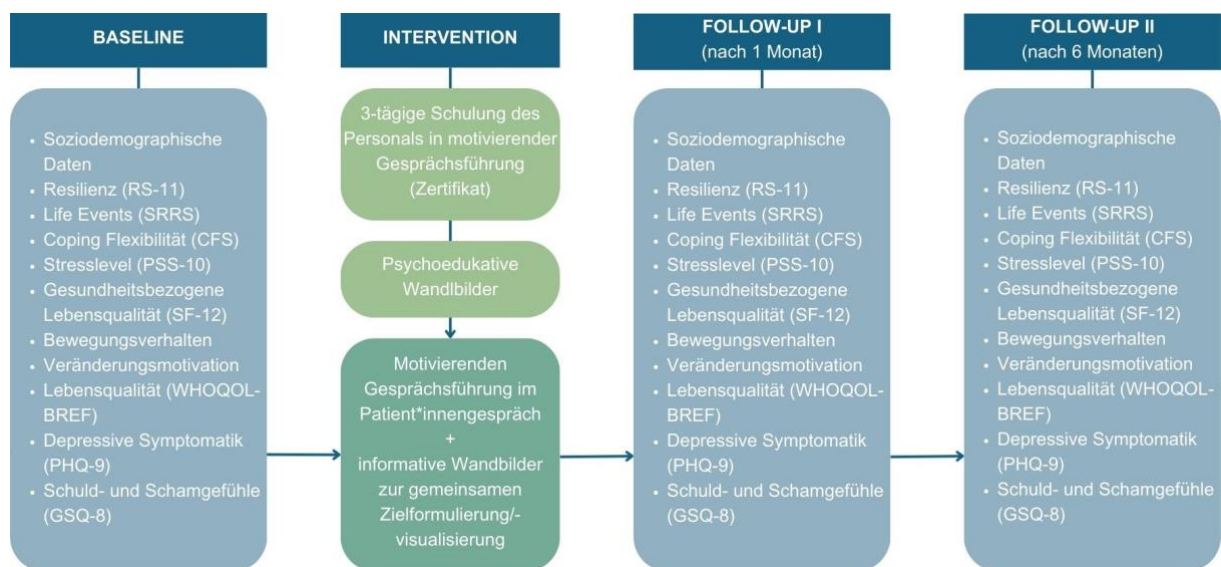


Abbildung 2. Eigene Darstellung des Ablaufs des übergeordneten Forschungsprojekts

2. Studiendesign und Stichprobe

Bei der vorliegenden Masterarbeit handelt es sich um eine hypothesenprüfende, empirische Untersuchung im Querschnittsdesign. Die Daten wurden im Zeitraum vom 02.07.2024 bis 23.10.2024 erhoben und im Anschluss quantitativ statistisch ausgewertet.

Zur Berechnung der zur Beantwortung der Forschungsfrage benötigten Stichprobengröße wurde noch vor Start der Datenerhebung eine a priori Schätzung mittels G*Power durchgeführt (Faul et al., 2009). Basierend auf den in der Forschung berichteten Effektstärken für den Zusammenhang von Schuld- und Schamgefühlen und depressiven Symptomen (Kim et al., 2011; Tangney et al., 1992), wird für die vorliegende Studie ein mittlerer zu erwartender Effekt angenommen ($f^2 = .15$). Für ein Signifikanzniveau von $\alpha = .05$ und eine zu erwartende statistische Power von 80%

ergab sich, unter Berücksichtigung von sechs Prädiktoren (Prädiktor: COPD, Mediatoren: Schuld, Scham, Kovariaten: Geschlecht, Krankheitsstadium, Rauchstatus) ein benötigter Stichprobenumfang von $N = 98$ COPD Patient*innen.

Befragt wurden Patient*innen, die sich während des Erhebungszeitraums ambulant oder stationär in der 2. (Pulmologie) und 3. Medizinischen Abteilung (Kardiologie) der Klinik Ottakring in Behandlung befanden. Die Stichprobe ergab sich durch den zeitlichen Ablauf natürlich.

Die finale Stichprobe umfasste insgesamt 188 Teilnehmer*innen (77 Frauen, 110 Männer) im Alter von 21 bis 99 Jahren ($M = 65.01$, $SD = 14.87$).

49 Patient*innen berichteten eine COPD Diagnose (26.1%) während 139 Patient*innen keine oder eine andere Erkrankung angaben.

23 Teilnehmer*innen (12.4%) verfügten über einen Pflichtschulabschluss als höchste abgeschlossene Ausbildung, 77 (41.4%) über eine Lehre, 32 Patient*innen (17.2%) über Matura und 54 der Befragten (29%) berichteten von einem Hochschulabschluss. 142 (76.3%) Patient*innen waren Nichtraucher*innen und 44 (23.7%) gaben an, zu rauchen. Das subjektiv empfundene Ausmaß sozialer Unterstützung wurde auf einer Skala von 0 (gar keine) bis 4 (hoch) erfasst. Für 180 Teilnehmer*innen ergab sich ein Mittelwert von $M = 2.51$ ($SD = 1.32$).

3. Erhebungsinstrumente

Zur Datenerhebung des übergeordneten Forschungsprojekts wurde eine umfangreiche Fragebogenbatterie aus den folgenden Skalen zusammengestellt: Resilienzskala (RS-11) (Wagnild & Young, 1993), Social Readjustment Rating Scale (SRRS) (Holmes & Rahe, 1967), Coping Flexibilität (CFS) (Kato, 2012), Perceived Stress Scale (PSS-10) (Cohen et al., 1983), Short Form Health Survey (SF-12) (Gandek et al., 1998), zwei Items zur Erfassung des Bewegungsverhalten, ein Item die Lebensstiländerung betreffend, WHOQOL-BREF (Skevington et al., 2004).

Zur Beantwortung der eigens aufgeworfenen Forschungsfrage, die es im Rahmen dieser Masterarbeit zu beantworten gilt, wurden der bestehenden Fragebogenbatterie außerdem die folgenden Erhebungsinstrumente beigefügt: das 9-Item-Modul des Patient Health Questionnaire (PHQ-9) (Kroenke et al., 2001) und der Guilt and Shame Questionnaire (GSQ-8) (Hoppen et al., 2022).

3.1. Outcomes

Zur Messung der *Resilienz* kam die Resilienzskala (RS-11) (Wagnild & Young, 1993) in deutscher Version von Schumacher et al. (2005) zum Einsatz. Es handelt sich hierbei um ein valides und reliables Messinstrument zur Erfassung der psychischen Widerstandsfähigkeit (Schumacher et al., 2005).

Stressreiche Lebensereignisse innerhalb der letzten 12 Monate wurden mittels der reliablen Social Readjustment Rating Scale (SRRS) (Holmes & Rahe, 1967) erhoben. Eine Validierung der Skala erfolgte durch Gerst et al. (1978).

Die *Coping Flexibilität* der Teilnehmenden wurde mit Hilfe der Coping Flexibility Scale (CFS) (Kato, 2012) erfasst. Sie stellt ein reliables Verfahren zur Erfassung der persönlichen Flexibilität in der Bewältigung stressreicher Situationen dar. Die Validierung einer deutschen Übersetzung der Skala steht noch aus. In diesem Fall wurde sie in einer von den Forschenden eigens übersetzten Version vorgegeben.

Zur Erhebung des *individuellen Stressniveaus* innerhalb der letzten vier Wochen kam die Perceived Stress Scale (PSS-10) (Cohen et al., 1983) zum Einsatz. Hierbei handelt es sich um ein standardisiertes und valides Verfahren zur Erfassung des Stressausmaßes über den Zeitraum der letzten vier Wochen (Klein et al., 2016).

Die *gesundheitsbezogene Lebensqualität* wurde mittels Short Form Health Survey – 12 (SF-12) (Gandek et al., 1998) erhoben. Erfasst werden mit diesem reliablen und validen Messinstrument sowohl physische und psychische Aspekte als auch die Lebensqualität der Befragten (Gandek et al., 1998).

Das *Bewegungsverhalten* wurde anhand von zwei Items erhoben, die einerseits die Häufigkeit und andererseits die Intensität der Bewegungseinheiten pro Woche erfragen.

Außerdem beinhaltet die Fragebogenbatterie ein Item zur *Veränderungsmotivation*, um hier etwaige Fortschritte zwischen den Erhebungszeiträumen sichtbar zu machen.

Ebenfalls Teil der Fragebogenbatterie war die Kurzversion des WHOQOL, der WHOQOL-BREF im Umfang von 26 Items (Skevington et al., 2004). Es handelt sich hierbei um eines der bekanntesten Verfahren zur Erfassung der *Lebensqualität*, das die WHO in über 40 Sprachen zur Verfügung stellt (Nørholm & Bech, 2001).

3.2. Operationalisierung relevanter Variablen

Die durch die zuvor beschriebenen Skalen erhobenen Daten liegen vor, werden im Rahmen dieser Arbeit jedoch nicht weiter berücksichtigt. Relevant für die Beantwortung der Forschungsfrage sind insbesondere die folgenden Variablen und Messinstrumente:

Die unabhängige Variable (UV) *COPD Diagnose* (inkl. Schweregrad) wurde im Rahmen der Befragung zu den soziodemographischen Daten erfasst. Abgefragt wurde die „aktuelle Diagnose“, sowie das Bestehen einer COPD inklusive Schweregrad (GOLD 1 - 4; siehe hierzu *Abbildung 1*). Patient*innen wurden außerdem gebeten, das betroffene Organ und die Dauer der Erkrankung anzugeben. Bei bekannter COPD und abweichender aktueller Diagnose, wurde letztere als Komorbidität erfasst.

Um die abhängige Variable *depressive Symptomatik* und die Mediatorvariablen *Schuld-* und *Schamgefühle* adäquat erfassen zu können, wurden der bestehenden Fragebogenbatterie zwei weitere Messinstrumente hinzugefügt. Einem entsprechenden Amendment bei der Ethikkommission wurde im Vorfeld stattgegeben.

Zur Erfassung der abhängigen Variable (AV) *depressive Symptomatik* kam der PHQ-9 (Kroenke et al., 2001) zum Einsatz. Es handelt sich hierbei um ein reliables (Cronbach's $\alpha = 0.89$) und valides Instrument zur Erfassung des Schweregrads depressiver Symptome über einen Zeitraum von zwei Wochen.

Die Kriteriumsvalidität des PHQ-9 wurde im Rahmen eines Test-Retest-Verfahrens durch ergänzende diagnostische Gespräche mit psychologischem Fachpersonal ermittelt. Mittels Replikationsstudie an einer zweiten Population konnte auch die externe Validität des Fragebogens bestätigt werden (Cronbach's $\alpha = 0.86$).

Als 9-Item-Modul des umfassenden Patient Health Questionnaire (PHQ), der insgesamt acht verschiedene Störungsbilder abdeckt, dient der PHQ-9 sowohl zur Diagnose depressiver Störungen, als auch zur Bestimmung des Schweregrads der Symptome. Der Fragebogen basiert auf den Diagnosekriterien des DSM-IV für depressive Störungen und ermöglicht eine differenzierte Einteilung der Schweregrade von mild bis schwer. Erfragt wird die Beeinträchtigung durch bestimmte Beschwerden im Verlauf der letzten zwei Wochen.

Beispielitems lauten *„Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der letzten 2 Wochen durch Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit beeinträchtigt?“* oder *„Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der letzten zwei Wochen durch Schwierigkeiten ein- oder durchzuschlafen oder vermehrten Schlaf beeinträchtigt?“*.

Die Antwortskala umfasst vier Abstufungen von „Überhaupt nicht“ (0), „An einzelnen Tagen“ (1) über „An mehr als der Hälfte der Tage“ (2) bis hin zu „Beinahe jeden Tag“ (3). Dabei sind Werte von 5, 10, 15 und 20 als Schwellenwerte für die Schweregrade *mild*, *moderat*, *mittelschwer* und *schwer* anerkannt (Kroenke et al., 2001). Der PHQ-9 wurde in deutscher, von Löwe et al. (2004) validierter, Version vorgegeben.

Die Mediatorvariablen (MV) *Schuldgefühle* und *Schamgefühle* wurden mittels Guilt and Shame Questionnaire (GSQ-8) (Hoppen et al., 2022) erhoben. Der GSQ-8 in deutscher Sprache wurde 2022 von Hoppen et al. entwickelt und validiert. Es handelt sich um ein reliables ($\alpha = .90$) und valides Verfahren zur Erhebung von Schuld- und Schamgefühlen.

Der GSQ-8 kombiniert Items der bestehenden Skalen PFQ2 und ASGS zu einer kompakten 8-Item-Skala, die in drei Sprachen (Englisch, Deutsch, Niederländisch) übersetzt wurde. Reliabilität und Validität wurden in einer klinischen, einer sub-klinischen und einer nicht-klinischen Population bestätigt. Die Items wurden auf Grundlage ihrer Inhaltsvalidität, der psychometrischen Leistung und Übersetzbarkeit ausgewählt. Basierend auf einem Zwei-Faktoren-Modell, werden die Emotionen *Schuld* und *Scham* mit jeweils vier Items erfasst. Befragte werden gebeten, anzugeben, wie oft sie im Verlauf der letzten vier Wochen gewisse Emotionen verspürt haben. Beispielitems lauten *„In den vergangenen vier Wochen fühlte ich mich schuldig“* oder *„In den vergangenen vier Wochen fühlte ich Reue“*. Die Antwortskala reicht von „nie“ (0), „1-2 Mal“ (1), „3-4Mal“ (2), „mehr als einmal pro Woche“ (3) bis „täglich“ (4) (Hoppen et al., 2022).

Zudem wurden die Kovariaten *Geschlecht*, *Rauchstatus* und *Krankheitsstadium* berücksichtigt, um potentielle Einflüsse zu kontrollieren. Studien zeigen, dass das Geschlecht sowohl das Erleben von Schuld- und Schamgefühlen (Lutwak et al., 1998), also auch das Risiko für depressive Erkrankungen beeinflusst (Salk et al., 2017). Ebenso steht das Rauchverhalten im Zusammenhang mit dem Erleben von Schuld und Scham (Zuzelo, 2017). Ein höherer Schweregrad der COPD ist außerdem mit einem stärker ausgeprägten Risiko für depressive Symptome assoziiert (Rahi et al., 2023).

4. Ablauf

Die Teilnehmer*innen wurden im Wartebereich der Ambulanz(en) oder in den Stationszimmern von den Masterstudent*innen aufgesucht, über die Studie informiert und gebeten, die ausgehändigte Fragebogenbatterie auszufüllen. Im Zuge dessen wurde außerdem die Einverständniserklärung der Proband*innen zur Nutzung ihrer Daten entsprechend ethischer Richtlinien und aktueller Datenschutzbestimmungen eingeholt.

Je nach Setting (ambulant oder stationär) wurden die Fragebögen nach einigen Stunden bzw. wenigen Tagen wieder eingesammelt oder Patient*innen brachten sie bei einem Folgetermin wieder mit in die Klinik. In der Regel füllten die Patient*innen die Fragebögen eigenständig aus, in Ausnahmefällen (fehlende Lesebrille, eingeschränkte Schreibfähigkeit) und auf expliziten Wunsch, erfolgte eine durch die Student*innen begleitete Bearbeitung der Fragebogenbatterie.

Die Patient*innen wurden zudem über die Möglichkeit eines klinisch-psychologischen Nachgesprächs informiert.

5. Statistische Auswertung

Die Auswertung der Daten erfolgte mittels IBM SPSS Statistics (Version 29.0.2.0 (20)). Zu Beginn der Analyse wurde der Datensatz zunächst händisch bereinigt. Dies umfasste sowohl die Überprüfung und Vereinheitlichung fehlender Werte, als auch die Imputation ebendieser unter gewissen Voraussetzungen.

Die Imputation erfolgte mittels hochgerechnetem Gesamtwert (prorated score), wie es die American Psychological Association (APA) für eine adaptierte Version des

PHQ-9 vorschlägt (APA, 2025). Ersetzt wurden entsprechend ebendieser Vorgabe maximal zwei fehlende Werte.

Mangels konkreter Vorgaben zum Umgang mit fehlenden Werten des GSQ-8 wurde hier ebenfalls auf die Berechnung eines hochgerechneten Scores zurückgegriffen, um ein einheitliches Vorgehen zu wahren. Die Hochrechnung erfolgte jeweils für die Subskalen, die dann zu einem GSQ-8 Gesamtscore addiert wurden. Anders als beim PHQ-9, erfolgte die Imputation bei maximal einem fehlenden Wert. Der Grund hierfür war, dass in nur einem Fall genau zwei Werte fehlten, diese jedoch beide der gleichen Subskala angehörten. Folglich wurde in diesem Fall von einer Imputation abgesehen, um die Berechnung eines sinnvollen Summenscores für die entsprechende Skala zu gewährleisten. Eine Auflistung der händisch imputierten Werte ist dem Anhang zu entnehmen.

Die statistische Analyse umfasste die Berechnung der deskriptiven Statistik aller für die vorliegende Arbeit relevanter Variablen, sowie die Voraussetzungsprüfung angestrebter Analyseverfahren.

Die Überprüfung der Normalverteilung der Variablen PHQ-9 und GSQ-8 erfolgte mittels Kolmogorov-Smirnov und Shapiro-Wilk Test. Beide Tests lieferten für beide Variablen signifikante Ergebnisse, was auf eine Verletzung der Normalverteilung hindeutet (PHQ-9: Kolmogorov-Smirnov = .12, $p < .01$, Shapiro-Wilk = .95, $p < .01$; GSQ-8: Kolmogorov-Smirnov = .24, $p < .01$, Shapiro-Wilk = .73, $p < .01$).

In diesem Fall wurde das zentrale Grenzwerttheorem herangezogen. Demnach kann angenommen werden, dass die Stichprobengröße ausreichend Robustheit gegenüber der Normalverteilungsverletzung gewährleistet (Baltes-Götz, 2022).

Neben der Normalverteilung wurden die zu analysierenden Daten vor Durchführung der Korrelations- und Mediationsanalysen auf folgende Voraussetzungen geprüft: Linearität, Homoskedastizität und Normalverteilung der Residuen (Baltes-Götz, 2020).

Die Überprüfung der Linearität mittels Streudiagramm ließ einen linearen Zusammenhang der Variablen *PHQ-9* und *GSQ-8* erkennen.

Aufgrund der dichotomen Operationalisierung des Prädiktors *COPD* wurde im Zuge der Mediationsanalyse von weiteren Linearitätsprüfungen abgesehen.

Homoskedastizität wurde mittels Streudiagramm überprüft und bestätigt.

Die Überprüfung der Normalverteilung der Residuen erfolgte wie schon oben mittels Kolmogorov-Smirnov und Shapiro-Wilk Test und zwar für die Pfade COPD → GSQ-8 (RES_1) und COPD/GSQ-8 → PHQ-9 (RES_2). Auch in diesem Fall waren alle Tests statistisch signifikant, weshalb vorliegend von einer Verletzung der Normalverteilung der Residuen auszugehen ist (RES_1: Kolmogorov-Smirnov = .23, $p < .01$, Shapiro-Wilk = .73, $p < .01$; RES_2: Kolmogorov-Smirnov = .12, $p < .01$, Shapiro-Wilk = .95, $p < .01$). Auch hier findet das zentrale Grenzwerttheorem Anwendung (Baltes-Götz, 2022).

Zur Untersuchung der Daten auf hypothetisierte Zusammenhänge wurden Pearson Korrelationen durchgeführt. Die Interpretation der Effektstärken erfolgte entsprechend der Empfehlungen von Cohen (1988).

Zur Überprüfung etwaiger signifikanter Unterschiede der berechneten Korrelationskoeffizienten wurden einerseits die in SPSS berechneten Bootstrap Intervalle zum Vergleich herangezogen, andererseits wurde die Signifikanz der Unterschiede online mit cocor (Dienhofen & Musch, 2015) berechnet.

Für die Durchführung der Mediationsanalyse kam ergänzend das SPSS Makro PROCESS (Model 4) von Andrew F. Hayes (2022) zum Einsatz.

VI. Ergebnisse

1. Deskriptive Statistik

In Bezug auf die Variable *depressive Symptomatik*, die anhand des Summenscores des PHQ-9 erfasst wurde, lagen insgesamt Daten von 172 Teilnehmer*innen vor. In dieser Gesamtstichprobe lag der Mittelwert bei $M = 6.70$ ($SD = 4.51$) in einem Wertebereich von 0 bis 21. Getrennt nach vorhandener bzw. nicht-vorliegender COPD Erkrankung ergab sich ein Mittelwert von $M = 7.05$ ($N = 43$, $SD = 4.23$) für COPD Patient*innen und $M = 6.58$ ($SD = 4.60$) für Patient*innen ohne COPD. Gemäß der von Kroenke et al. (2001) empfohlenen Cut-Offs, entsprechen diese Werte einer milden depressiven Symptomatik.

Die Mediatorvariablen *Schuldgefühle* und *Schamgefühle* wurden vorliegend und gemäß aktueller Forschungsmeinungen (Kim et al., 2011; Miceli & Castelfranchi, 2018) als zwei getrennt voneinander zu erfassende Konstrukte behandelt. Zur weiteren Analyse wurden daher die von Hoppen et al. (2022) publizierten

Summenscores berechnet. Schuldgefühle werden demnach mit den Items 2, 3, 5 und 8 des GSQ-8 erhoben und Schamgefühle anhand der Items 1, 4, 6 und 7. Der Mittelwert der berichteten Schuldgefühle lag in der Gesamtstichprobe ($N = 172$) bei $M = 2.01$ ($SD = 2.83$). Getrennt nach Diagnose ergab sich ein Mittelwert von $M = 1.78$ ($N = 45$, $SD = 2.15$) für COPD Patient*innen und $M = 2.09$ ($N = 127$, $SD = 3.03$) für Teilnehmer*innen ohne COPD Diagnose. Für Schamgefühle ergab sich ein Gesamtmittelwert von $M = 1.18$ ($N = 173$, $SD = 1.85$) und ein diagnosespezifischer Wert von $M = 1.07$ ($N = 45$, $SD = 1.47$) für COPD Patient*innen und von $M = 1.23$ ($N = 128$, $SD = 1.97$) für Teilnehmer*innen mit anderen Erkrankungen. Eine zusammenfassende Darstellung der deskriptiven Statistik, der für die Analyse relevanten Variablen, ergibt sich aus der nachfolgenden Tabelle 1.

Tabelle 1

Deskriptive Statistik relevanter Variablen

	COPD Patient*innen			Patient*innen ohne COPD		
	N	Mittelwert	Std.- Abweichung	N	Mittelwert	Std.- Abweichung
PHQ-9	43	7.05	4.23	128	6.58	4.60
Schuld	45	1.78	2.15	127	2.09	3.03
Scham	45	1.07	1.47	128	1.23	1.97

2. Korrelationsanalysen

Die Überprüfung des Zusammenhangs von Schuld- bzw. Schamgefühlen und dem Ausmaß depressiver Symptome (H1 und H2) erfolgte – nach vorangegangener Voraussetzungsprüfung – mittels Pearson Korrelation.

Die Berechnung des Zusammenhangs zwischen den Variablen erfolgte entsprechend der Hypothesenformulierung einseitig und wurde sowohl für die COPD Patient*innen als auch (explorativ) für die Gruppe ohne COPD Diagnose durchgeführt.

Die Ergebnisse zeigten einen signifikanten Zusammenhang ($N = 42$, $r = .42$, $p < .01$) zwischen den Variablen *Schuldgefühle* und *depressive Symptomatik* für die Gruppe der COPD Patient*innen (Tabelle 2). Auch der Zusammenhang zwischen

Schamgefühlen und *depressiver Symptomatik* erreichte in dieser Gruppe statistische Signifikanz ($N = 42$, $r = .43$, $p < .01$) (Tabelle 2).

Beide Korrelationskoeffizienten deuten auf einen moderat positiven Zusammenhang zwischen der jeweiligen Emotion und depressiven Symptomen hin, sodass sowohl die H1, als auch die H2, vorliegend bestätigt werden konnten. Höhere Werte in den Schuld- bzw. Schamskalen des GSQ-8 stehen in Zusammenhang mit höheren Werten im PHQ-9.

Eine zusätzliche Analyse der Bootstrap-Intervalle (KI 95%, basierend auf 5000 Stichproben) untermauert die Robustheit der Ergebnisse. Eine Verzerrung (*Bias*) nahe Null und geringe Standardfehler für beide Berechnungen (Schuld: *Bias* $< .01$, *SE* = .10; Scham: *Bias* $< -.01$, *SE* = .13) deutet darauf hin, dass die Stichprobe die zugrundeliegende Population gut repräsentiert (Engel & Gröbel, 2008).

Die Ergebnisse der explorativen Analyse etwaiger Zusammenhänge in der Gruppe der nicht-COPD-Patient*innen zeigten ebenfalls einen signifikanten Zusammenhang zwischen den relevanten Variablen (Tabelle 2). *Schuldgefühle* und *depressive Symptome* wiesen einen moderat positiven Zusammenhang von $r = .47$ ($N = 126$, $p < .01$) auf und auch *Schamgefühle* und *depressive Symptome* korrelierten moderat mit einem $r = .43$ ($N = 127$, $p < .01$). Die Analyse der Bootstrap-Intervalle deutet, wie schon bei der Analyse zuvor, auf eine geringe Verzerrung hin (Schuld: *Bias* = -.01, *SE* = .09; Scham: *Bias* $< -.01$, *SE* = .08)-

Tabelle 2

Pearson Korrelation PHQ-9 x GSQ-8

		PHQ-9			95% Bootstrap Intervall	
		N	r	p-Wert	Unterer	Oberer
COPD Patient*innen	Schuld	42	.42**	<.01	.22	.60
	Scham	42	.43**	<.01	.16	.65
Patient*innen ohne COPD	Schuld	126	.47**	<.01	.27	.63
	Scham	127	.43**	<.01	.25	.57

Anmerkung. ** Die Korrelation ist auf dem Niveau von $\alpha = 0.01$ (1-seitig) signifikant. Die Bootstrap-Ergebnisse basieren auf 5000 Bootstrap Stichproben.

Zusammenfassend konnten die Hypothesen 1 und 2 bestätigt werden, sodass ein positiver Zusammenhang zwischen den Variablen *Schuld-* und *Schamgefühle* und *depressive Symptome* anzunehmen ist. Dieser scheint jedoch nicht spezifisch für die Gruppe der COPD Patient*innen zu sein, sondern zeigte sich in ähnlichem Ausmaß auch bei Befragten mit anderen Erkrankungen.

3. Signifikanzprüfung des Unterschieds der Korrelationskoeffizienten

Um die H3 auf Gültigkeit zu überprüfen, sollte der Unterschied zwischen den zuvor berechneten Korrelationskoeffizienten für *Schuld-* und *Schamgefühle* und *depressive Symptome* auf statistische Signifikanz überprüft werden. Da es sich bei den Subskalen des GSQ-8 um abhängige Daten handelt, kam hierfür der Online-Rechner cocor zum Einsatz (Diedenhofen & Musch, 2015). Das für das Statistikprogramm R entwickelte Software Package erlaubt den Vergleich unabhängiger und abhängiger Korrelationskoeffizienten bei überlappenden und nicht überlappenden Variablen und ergänzt damit zahlreiche Statistikprogramme, die eine solche Funktion bis dato nicht beinhalten (Diedenhofen & Musch, 2015).

Da die Daten zu Schuld- und Schamgefühlen sowie die depressive Symptomatik jeweils an denselben Individuen erhoben wurden, handelt es sich vorliegend um abhängige Daten. Zudem überlappen die Variablen, da beide Subskalen mit den Werten des PHQ-9 korreliert wurden. Um den Unterschied zwischen den Koeffizienten auf Signifikanz zu überprüfen, wurde außerdem das Ausmaß der Korrelation zwischen den Subskalen berücksichtigt. Diese lagen in der Gruppe der COPD Patient*innen bei $r = .68$ ($N = 45$, $p < .01$) und in der Vergleichsgruppe bei $r = .73$ ($N = 127$, $p < .01$). Diese Ergebnisse decken sich mit der aktuellen Forschungsmeinung, dass es sich bei Schuld- und Schamgefühlen zwar um zu differenzierende Emotionen handelt, die jedoch stark miteinander korrelieren (Miceli & Castelfranchi, 2018).

Der Signifikanztest mit cocor wurde entsprechend der Hypothesenformulierung und basierend auf den theoretischen Vorüberlegungen einseitig durchgeführt, unter der Annahme, dass Schamgefühle signifikant höher mit depressiven Symptomen korrelieren als Schuldgefühle.

Für die vergleichende Analyse von abhängigen Daten und überlappenden Variablen sind in cocor insgesamt 10 Testverfahren implementiert (siehe Tabelle 3).

Die Ergebnisse zeigten, dass der Unterschied des Zusammenhangs zwischen Scham- und Schuldgefühlen und depressiven Symptomen weder in der COPD Gruppe noch bei Patient*innen ohne COPD statistisch signifikant war.

Tabelle 3

Signifikanzprüfung des Unterschieds der Korrelationskoeffizienten von H1 und H2

	COPD Patient*innen		Patient*innen ohne COPD	
	<i>z-/t-Wert</i>	<i>p</i>	<i>z-/t-Wert</i>	<i>p</i>
Pearson and Filon's z (1898)	-.09	.46	.82	.79
Hotelling's t (1940)	-.09	.46	.82	.79
Williams' t (1959)	-.09	.46	.82	.79
Olkin's z (1967)	-.09	.46	.82	.79
Dunn and Clark's z (1969)	-.09	.46	.81	.79
Hendrickson, Stanley, and Hills' (1970) modification of Williams' t (1959)	-.09	.46	.82	.79
Steiger's (1980) modification of Dunn and Clark's z (1969)	-.09	.46	.81	.79
Meng, Rosenthal, and Rubin's z (1992)	-.09	.46	.81	.79
Hittner, May, and Silver's (2003) modification of Dunn and Clark's z (1969)	-.09	.46	.81	.79
	Unterer	Oberer	Unterer	Oberer
Hittner, May, and Silver's (2003) modification of Dunn and Clark's z (1969)	-0.23	0.21	-0.07	0.16

Anmerkung. Das angesetzte α -Niveau lag bei $\alpha = 0.05$. Bei KI Obergrenze ≥ 0 wird die Nullhypothese beibehalten.

Die Ergebnisse der Signifikanzprüfung widersprechen der zuvor getätigten Annahme eines signifikanten Unterschieds zwischen den Emotionen Scham und Schuld hinsichtlich ihres Zusammenhangs mit depressiven Symptomen. Die H3 wurde folglich verworfen.

4. Mediationsanalyse

Der Prädiktor *COPD* wurde als dichotome Variable definiert, wobei ein Wert von 1 das Vorhandensein einer COPD Diagnose beschreibt und der Wert 0 ihre Abwesenheit. Neben den Mediatorvariablen *Schuld*- und *Schamgefühle* wurden außerdem die Kovariaten *Geschlecht*, *Rauchstatus* und *Krankheitsstadium* berücksichtigt, um ihre potentiellen Einflüsse auf die abhängige Variable *depressive Symptomatik* (PHQ-9) zu kontrollieren. Patient*innen ohne COPD wurde das Krankheitsstadium „0“ zugewiesen, während COPD Patient*innen im Zuge der Befragung das ihnen diagnostizierte GOLD Stadium 1 – 4 angegeben hatten.

Der totale Effekt von *COPD Diagnose* auf das Ausmaß *depressiver Symptome* erreichte in der Mediationsanalyse ($b = -1.25$, $p = .31$, 95%-KI [-4.44; 1.93]) keine statistische Signifikanz. Gleiches zeigte sich für den direkten Effekt von *Diagnose* auf *PHQ-9*. Der Regressionskoeffizient von $b = -.27$ war statistisch nicht signifikant ($p = .81$, 95%-KI [-3.11; 2.58]), was darauf hindeutet, dass das Bestehen einer COPD Diagnose – unter Berücksichtigung der Mediatoren und Kovariaten – keinen direkten Einfluss auf das Ausmaß depressiver Symptome hat.

Eine Analyse der Konfidenzintervalle offenbarte jedoch einen signifikanten totalen indirekten Effekt von $b = -.98$ (95%-KI [-1.88; -.19]). Die indirekten Effekte der Mediatoren *Schuld* ($b = -.60$ (95%-KI [-1.44; .02]) und *Scham* ($b = -.38$ (95%-KI [-1.15; .10])), für sich genommen, waren statistisch nicht signifikant. Diese Ergebnisse deuten an, dass eine COPD Diagnose das Ausmaß depressiver Symptome möglicherweise indirekt über ein Zusammenspiel der Emotionen Schuld und Scham beeinflusst. Die negativen Regressionskoeffizienten lassen einen negativen Zusammenhang vermuten, der sich durch eine Analyse der einzelnen Regressionspfade weiter konkretisieren lässt.

Für die Outcome Variable *Schuld* ergab sich ein signifikanter Effekt des Prädiktors *COPD* ($b = -1.12$, $p = .03$) ebenso für den Mediator *Schamgefühle* ($b = -.99$, $p < .01$). Daraus lässt sich schließen, dass COPD Patient*innen im vorliegenden Sample signifikant weniger Schuld- und Schamgefühle berichteten als Personen ohne COPD Diagnose.

In Bezug auf die Outcome Variable *PHQ-9* zeigte sich zwar kein signifikanter, direkter Effekt des Prädiktors, allerdings war der Effekt des Mediators *Schuldgefühle* dahingehend signifikant, dass vermehrte Schuldgefühle mit einem höheren PHQ-9

Score assoziiert waren ($b = .54, p < .01$). Ein entsprechender Effekt für den Mediator *Schamgefühle* war statistisch nicht signifikant ($b = .39, p = .15$).

Die im Modell berücksichtigten Kovariaten *Krankheitsstadium* und *Rauchstatus* zeigten insgesamt keine signifikanten Einflüsse. Das *Geschlecht* hingegen hatte im totalen Modell signifikanten Einfluss auf das Ausmaß depressiver Symptome ($b = -1.53, p = .04$). Dies deckt sich mit aktuellen Forschungsergebnissen, die eine erhöhte Depressionsprävalenz für die weibliche Bevölkerung berichten (Nowotny et al., 2019).

Die Ergebnisse der Mediationsanalyse zeigten, dass der Zusammenhang zwischen COPD und Depression möglicherweise indirekt über die Mediatoren *Schuld*- und *Schamgefühle* vermittelt wird. Anders als angenommen, wurden von Patient*innen mit COPD Diagnose signifikant weniger Schuld- und Schamgefühle berichtet als von Patient*innen ohne COPD. Eine zusammenfassende Darstellung der Mediationsanalyse und ihrer Ergebnisse sind in Abbildung 3 graphisch dargestellt.

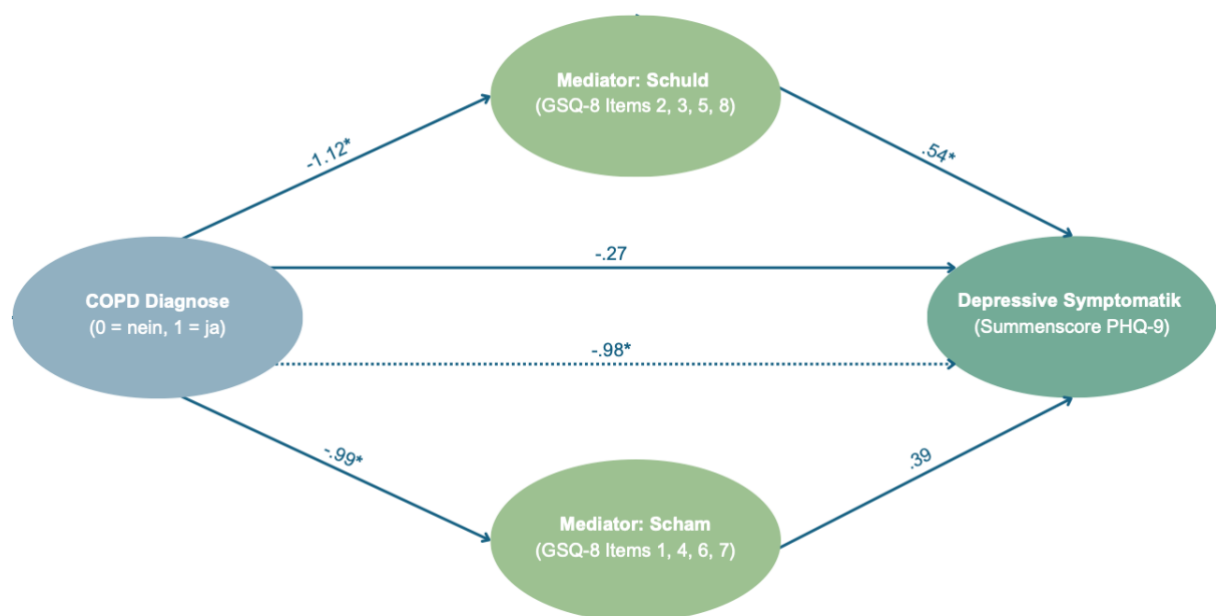


Abbildung 3. Graphische Darstellung der einzelnen Mediationspfade. $*p < .05$.

VII. Diskussion

Ziel dieser Arbeit war es, den Zusammenhang zwischen der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) und einer begleitenden depressiven Symptomatik unter Berücksichtigung einer möglicherweise krankheitsspezifischen Schuld- bzw. Schamkomponente zu untersuchen.

Ausgangspunkt dieser wissenschaftlichen Überlegung war die Tatsache, dass die Depressionsprävalenz bei COPD Patient*innen die der Allgemeinbevölkerung um ein Vielfaches übersteigt, mit schwerwiegende Folgen im privaten, medizinischen und wirtschaftlichen Bereich (Rahi et al., 2023; Xie et al., 2023). Die Erforschung begünstigender Faktoren dieser Komorbidität ist zahlreich und lieferte bereits hilfreiche Anreize für eine präventive Praxis (Alqahtani et al., 2024; Mineur & Picciotto, 2010; Rahi et al., 2023; Scherer et al., 2022). Ein Aspekt, der bisher jedoch nur wenig Berücksichtigung fand, ist das die Krankheit umgebende Stigma der Selbstverschuldung und damit einhergehende Gefühle von Schuld und Scham auf Patient*innenseite. Erkenntnisse über etwaige krankheitsspezifische Zusammenhänge dieser Emotionen mit einer komorbiden Depression könnten hilfreiche Anhaltspunkte für die behandelnde Praxis der Patient*innengruppe liefern.

Die Ergebnisse der vorliegenden Masterarbeit konnten einen hypothetisierten Zusammenhang zwischen Schuld- und Schamgefühlen und depressiven Symptomen bestätigen. Eine einzelne Betrachtung der Zusammenhänge der jeweiligen Emotion mit dem Ausmaß depressiver Symptome zeigte hingegen keine signifikanten Unterschiede.

Die durchgeführte Mediationsanalyse ließ keinen alleinigen Einfluss einer COPD Diagnose auf das Ausmaß berichteter depressiver Symptome erkennen. Unter Berücksichtigung der Mediatoren *Schuld* und *Scham* zeigte sich jedoch, dass Personen mit COPD signifikant weniger Schuld- und Schamgefühle berichteten, als Patient*innen ohne entsprechende Diagnose. Zudem deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Emotionen Schuld und Scham möglicherweise gemeinsam eine Rolle bei der Vermittlung des Zusammenhangs zwischen COPD und Depression spielen. Darüber hinaus war der beobachtete Zusammenhang zwischen Schuldgefühlen und depressiver Symptomatik – anders als beim Mediator *Scham* – signifikant. Dies könnte darauf hinweisen, dass insbesondere Schuldgefühlen in diesem Zusammenhang eine wesentliche Rolle zukommt.

Dass Schuldgefühle, ebenso wie Schamgefühle, eng mit depressiven Symptomen in Zusammenhang stehen, ist wissenschaftlich erwiesen (Kim et al., 2011). Auch die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit konnten einen entsprechenden Zusammenhang im Rahmen der durchgeführten Korrelationsanalyse sowohl für Patient*innen mit, als auch ohne, COPD Erkrankung replizieren.

Da laut aktuellem Forschungsstand Schuld- und Schamgefühle zwar eng verwandte, aber dennoch voneinander zu unterscheidende Emotionen darstellen, wurden sie auch vorliegend isoliert betrachtet (Miceli & Castelfranchi, 2018).

Interessanterweise zeigte sich in den Ergebnissen, dass in der Gruppe der COPD Patient*innen Schamgefühle einen geringfügig stärkeren Zusammenhang mit depressiven Symptomen aufwiesen, während in der Gruppe der nicht-COPD-Patient*innen das Gegenteil der Fall war. Letzteres läuft aktuellen Forschungsmeinungen zuwider, die davon ausgehen, dass Schamgefühle aufgrund ihres internalisierend destruktiven Charakters einen stärkeren Zusammenhang mit depressiven Symptomen aufweisen sollten (Kim et al., 2011).

Die nachgewiesenen Unterschiede zwischen den Emotionen hinsichtlich ihrer Assoziation mit depressiven Symptomen waren jedoch nur sehr gering ausgeprägt und statistisch nicht signifikant. Da in der Gruppe der COPD Patient*innen außerdem eine Verteilung entsprechend der vorherrschenden Forschungsmeinung zu beobachten war, kann hier von einem Zufallsbefund ausgegangen werden.

Des Weiteren wurde in der Analyse eine möglicherweise vermittelnde Rolle von Schuld- und Schamgefühlen in Bezug auf den Zusammenhang von COPD und Depression untersucht. Die hierfür durchgeführte Mediationsanalyse zeigte interessante Ergebnisse. Weder der totale, noch der direkte Effekt einer COPD Diagnose auf das Ausmaß depressiver Symptome waren signifikant. Diese Ergebnisse sind insofern entgegen der Erwartung, als dass die in der Forschung berichteten Prävalenzraten einer komorbiden Depression bei COPD Patient*innen außerordentlich hoch sind, weshalb vorliegend ein Effekt angenommen wurde.

Da es sich bei der hier eingeschlossenen Kontrollgruppe der nicht-COPD Patient*innen jedoch nicht um einen Querschnitt der Allgemeinbevölkerung handelte, sondern ebenfalls um Patient*innen der Klinik Ottakring, die sich aufgrund anderer Erkrankungen in Behandlung befanden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Bestehen einer Krankheit an sich, Auswirkung auf das mentale Befinden hat,

unabhängig davon, welche Diagnose konkret im Raum steht. Eine Betrachtung der deskriptiven Statistik stützt diese Annahme dahingehend, dass sich im Gruppenvergleich nur geringe Mittelwertsunterschiede zeigten.

Entsprechend der von den Autor*innen des PHQ-9 vorgeschlagenen Grenzwerte, fallen die Mittelwerte beider Patient*innengruppen (COPD, ohne COPD) in den Bereich einer milden (PHQ Score 5 – 9), subklinischen depressiven Symptomatik (Kroenke et al., 2001) und liegen damit über den Durchschnittswerten innerhalb der Normalbevölkerung, wie sie z.B. Kocalevent et al. (2013) berichten.

Neben der COPD zählten zu den häufigsten berichteten Diagnosen Erkrankungen wie Lungenkrebs, Herzinfarkt oder Sarkoidose, die laut aktuellen Studien ebenfalls mit einer komorbiden depressiven Symptomatik assoziiert sind (Garrels et al., 2023; Moor et al., 2023; Rogers et al., 2024). Unter diesen Umständen scheint es plausibel, dass ein möglicher Effekt der COPD Diagnose auf das Ausmaß depressiver Symptome vorliegend nicht ausreichend sensibel erfasst werden konnte.

Die dezidierte Analyse der Mediatoren *Schuld* und *Scham* zeigte einen signifikanten Effekt der COPD Diagnose auf das Ausmaß berichteter Schuld- und Schamgefühl. Anders als angenommen, war dieser Effekt jedoch negativ. Patient*innen mit COPD berichteten demnach signifikant weniger Schuld- und Schamgefühle als Patient*innen ohne diese Erkrankung. Die Ergebnisse stehen den Erkenntnissen qualitativer Interviewstudien entgegen, die sich tiefgehend mit den emotionalen Belastungen der Patient*innengruppe auseinandersetzen. Auch an dieser Stelle finden sich erste Anhaltspunkte für die vorliegende Ergebnislage im Studiendesign selbst. Während in den erwähnten qualitativen Studien gezielt nach Stigmatisierungserfahrungen gefragt und damit einhergehende Schuld- und Schamgefühle erfasst wurden, konnte das hier angewandte Studiendesign dies nicht leisten. Das Fehlen von Priming-Effekten in Bezug auf die Diagnose, könnte folglich zu einem veränderten Bezugsrahmen geführt haben. Zwar wurden sowohl Diagnose als auch Rauchverhalten zu Beginn der Fragebogenbatterie erfragt, allerdings ergab sich weder aus den Fragebögen selbst, noch aus der Patient*innenakquise eine krankheitsspezifische Konnotation. Zudem befand sich der GSQ-8 an letzter Stelle der Fragebogenbatterie (Seite 16), sodass etwaige Priming-Effekte, durch das Berichten der Diagnose, zu diesem Zeitpunkt schon wieder abgeflacht sein könnten. Erfahrungen aus einzelnen Patient*innengesprächen stützen diese Vermutung. So

bezogen sich Ausführungen zu den abgefragten Schuldgefühlen z.B. eher auf intrafamiliäre Konflikte, als auf krankheitsspezifische Aspekte. Da es sich hierbei jedoch lediglich um Einzelfälle handelte und der Großteil der Patient*innen die Fragebögen eigenständig ausfüllte, reichen diese Beobachtungen nicht über Mutmaßungen hinaus.

Des Weiteren gilt es bei der Einordnung der erzielten Ergebnisse zu berücksichtigen, dass ein möglicher Einfluss früherer Stigmatisierungserfahrungen auf die Bereitschaft zur Offenheit bei COPD Patient*innen bestand. Es erscheint realistisch, dass COPD Patient*innen, die in der Vergangenheit schlechte Erfahrungen im medizinischen Kontext gemacht haben oder mit Schuldzuweisungen konfrontiert wurden, weniger bereit sind, offen über ihre Gefühle zu sprechen (Wang et al., 2021). Die Angst vor Stigmatisierung hindert Betroffene, die nötige Hilfe aufzusuchen und reicht mitunter soweit, dass sie diese gar nicht erwarten (Lindgren et al., 2014; Sheridan et al., 2011). Es liegt nahe, dass solche Erfahrungen auch die aktive Teilnahmebereitschaft und Offenheit auf Patient*innenseite einschränken (Halding et al., 2011, Wang et al., 2021).

Auch in Bezug auf diese Annahme ergaben sich konkrete Hinweise im persönlichen Patient*innenkontakt. So waren es oft COPD Patient*innen, die eine Teilnahme an der Befragung mit der Begründung ablehnten, sich dadurch zu belastet zu fühlen. Eine solche Belastung bestand ohne Zweifel, wenn man bedenkt, dass viele der Patient*innen aufgrund akuter Exazerbationen stationär behandelt wurden. Dennoch erschien eine so begründete Absage in der COPD Gruppe überzufällig unter Berücksichtigung der Tatsache, dass auch andere Teilnehmer*innen mit starken Belastungen, wie einer Krebserkrankung o.ä., konfrontiert waren.

Darüber hinaus könnte ein „Teufelskreis der Scham/Schuld“ zu den unerwarteten Ergebnissen beigetragen haben. Die Emotionen stellen für sich bereits einen unangenehmen Zustand dar. Über die eigene Gefühlslage zu berichten, kann zudem erneute Gefühle von Scham hervorrufen. Betroffene schämen sich also möglicherweise nicht nur aufgrund ihrer Situation, sondern es wird auch als schamvoll empfunden, über die eigenen Schuld- und Schamgefühle zu sprechen (Jerpseth et al., 2021).

Um einen solchen Teufelskreis zu durchbrechen, bedarf es auf medizinischer Seite Empathie und Feingefühle einerseits und Wissen um die Erfahrungen und

Bedürfnisse der Patient*innen andererseits (Lindgren et al., 2014).

Neben den signifikanten Effekten der *COPD Diagnose* auf das Ausmaß berichteter Schuld- und Schamgefühle, zeigte sich auch ein signifikanter Effekt des Mediators *Schuld* auf das Ausmaß depressiver Symptome. Der Einfluss des Mediators *Scham* war hingegen nicht signifikant.

Da der totale indirekte Effekt beider Mediatoren jedoch signifikant war, liegt die Vermutung nahe, dass die Emotionen möglicherweise im Zusammenspiel den Zusammenhang zwischen COPD Diagnose und depressiver Symptomatik vermitteln. Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, in weiterführenden Untersuchungen das Ein-Faktoren-Modell des GSQ-8 zu berücksichtigen und den Gesamtscore für die Berechnungen heranzuziehen. Davon wurde vorliegend und basierend auf vorangegangenen theoretischen Überlegungen abgesehen.

Dass der Mediator *Schuld* im Zusammenhang mit einer depressiven Symptomatik – anders als der Mediator *Scham* – statistische Signifikanz erreicht, ist unter Berücksichtigung der Forschungslage überraschend.

Aufgrund der stark unterschiedlichen Gruppengrößen ($N_{\text{COPD}} = 45$, $N_{\text{ohneCOPD}} = 127$) können an dieser Stelle statistische Verzerrung der Ergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Auch die Tatsache, dass die a priori berechnete, notwendige Stichprobengröße vorliegend nicht erreicht wurde, kann hier potentiell Einfluss gehabt haben. Mögliche Folgen dieser Limitation werden in Kapitel VIII ausführlicher erläutert.

Unter Berücksichtigung der zuvor getroffenen Differenzierung von Schuld- und Schamgefühlen kommen außerdem emotionsspezifische Aspekte in Betracht. So stehen Schuldgefühle in ähnlich starkem Zusammenhang mit einer depressiven Symptomatik wie Schamgefühle, wenn sie *maladaptiv* sind und mit übermäßiger Selbstkritik und Selbstabwertung einhergehen (Kim et al., 2011; Miceli & Castelfranchi, 2018). Dies wiederum würde neuere Ansätze unterstützen, die neben der Differenzierung von Schuld und Scham, hinsichtlich ihres Zusammenhangs mit psychopathologischen Folgen, insbesondere auch die den Emotionen gemeinsamen emotional-kognitiven Prozesse berücksichtigen (Leach, 2017; Miceli & Castelfranchi, 2018).

Es scheint im Kontext dieser Arbeit durchaus denkbar, dass eine qualitative Unterscheidung der Emotionen weniger von Bedeutung sein könnte, als die Betrachtung der ihnen gemeinsam zugrundeliegenden maladaptiven Prozesse und deren Auswirkungen auf die mentale Gesundheit Betroffener. In diesem Ansatz rückt die Berücksichtigung situativer Faktoren und individueller Bewältigungsmechanismen in den Vordergrund (Miceli & Castelfranchi, 2018). Solche tiefgehenden Erkenntnisse könnten Aufschluss darüber geben, warum manche COPD Patient*innen eine Depression entwickeln und andere nicht und liefern Anhaltspunkte für eine präventive und begleitende psychologische Praxis.

Um die weitreichenden Folgen einer komorbiden Depression bei COPD Patient*innen einzugrenzen, scheint es sinnvoll, die medizinische Therapie um psychologische Konzepte zu erweitern und so auch den spezifischen emotional-kognitiven Krankheitsaspekten Rechnung zu tragen.

Ergebnisse aktueller Studien zeigen, dass eine ergänzende psychologische Therapie im Rahmen der pulmonalen Rehabilitation depressive Symptome bei COPD Patient*innen signifikant stärker reduzieren konnte, als das durch die pulmonale Rehabilitation allein der Fall war (Rahi et al., 2023). Darüber hinaus zeigten sich psychologische und psychotherapeutische Maßnahmen als wirksame Methoden zur Verbesserung der allgemeinen Lebensqualität und zur Reduktion von Krankenhausaufenthalten. Ergänzend stellen auch Psychopharmaka eine adäquate Behandlungsmethode dar, um komorbide depressive Symptome bei COPD Patient*innen zu lindern (Rahi et al., 2023).

Eine Aufklärung und Sensibilisierung des medizinischen Personals hinsichtlich der weitreichenden Belastungen, die eine COPD abseits der Primärsymptomatik mit sich bringt, könnte Verständnis schaffen und den Beziehungsaufbau positiv beeinflussen. Der gezielte Einsatz psychologischer Interventionen, um Patient*innen im Umgang mit Stigmatisierungserfahrungen zu schulen und ihr Selbstmanagement zu fördern, erscheint sinnvoll und vielversprechend (Lindgren et al., 2014; Megari, 2013).

VIII. Limitationen

Retrospektiv ergeben sich einige Einschränkungen, deren potentielle Auswirkungen auf die Ergebnisse der vorliegenden Studie nicht unberücksichtigt bleiben sollen.

Allen voran sei hier die Länge der Fragebogenbatterie angeführt. Insgesamt umfasste diese 129 Items auf 16 Seiten. Hierbei handelt es sich für die Patient*innen, die zum Erhebungszeitpunkt ohnehin einer physischen und psychischen Belastungssituation ausgesetzt waren, um einen nicht unerheblichen Bearbeitungsaufwand. Unabhängig davon, ob es sich um einen ambulanten – z.B. im Rahmen einer Befundbesprechung – oder einen stationären Aufenthalt, aufgrund akuter gesundheitlicher Maßnahmen im Spital, handelte. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die umfassende Bearbeitung des Fragebogens eine erhebliche Mehrbelastung darstellte, die sich auch im Antwortverhalten bemerkbar machte. Aufgrund der Länge des Fragebogens einsetzender Mangel an Motivation oder zunehmende Erschöpfung könnten eine reduzierte Gewissenhaftigkeit beim Ausfüllen der verbleibenden Fragen zur Konsequenz gehabt haben. Studien zeigen, dass die Länge einer Fragebogenbatterie sowohl Auswirkungen auf die Rücklaufquote insgesamt als auch auf die Anzahl fehlender Antworten auf einzelnen Items haben kann (Edwards et al., 2009; Sahlqvist et al., 2011). Zudem deuten frühere Studienergebnisse darauf hin, dass eine sinkende Motivation gegen Ende langer Fragebogenbatterien Teilnehmende dazu verleiten kann, stereotype Antwortmuster zu zeigen indem sie durchgehend identische Antwortmöglichkeiten ankreuzen (Herzog & Bachman, 1981). Ein Aspekt der vorliegend besonders relevant ist, da die beiden Erhebungsinstrumente, die speziell für die Ziele dieser Arbeit hinzugefügt wurden, auf den beiden letzten Seiten der Fragebogenbatterie platziert waren. Auftretende Ermüdungseffekte könnten hier also ihr maximales Ausmaß erreicht haben. Eine Verzerrung der Ergebnisse aufgrund genannter Faktoren kann an dieser Stelle nicht ausgeschlossen werden.

Die Länge der Fragebogenbatterie könnte, wie schon angemerkt, nicht nur Grund für eine Verzerrung im Antwortverhalten gewesen sein, sondern auch Einfluss auf die allgemeine Rücklaufquote gehabt haben. Dies wurde von zahlreichen Patient*innen im Rahmen der Datenerhebung mündlich zurückgemeldet.

Daran anknüpfend sei auf Limitationen die Stichprobengröße betreffend hingewiesen. Der a priori ermittelte Stichprobenumfang von $N = 98$ COPD Patient*innen, zur Ermittlung eines signifikanten Effekts, konnte vorliegend nicht erreicht werden. Außerdem ergaben sich erhebliche Größenunterschiede zwischen den Gruppen ($N_{\text{COPD}} = 49$, $N_{\text{ohneCOPD}} = 139$). Daraus resultierende Verzerrungen der statistischen Analyse können nicht ausgeschlossen werden. So weisen Button et al.

(2013) darauf hin, dass eine niedrige statistische Power aufgrund kleiner Stichprobengrößen einerseits die Wahrscheinlichkeit verringert, tatsächlich vorhandene Effekte zu finden und andererseits das Risiko erhöht, die Größe gefundener Effekte zu überschätzen, was wiederum in falschen Schlussfolgerungen münden kann. Auch ethische Aspekte und eine eingeschränkte Replizierbarkeit spielen in diesem Zusammenhang eine Rolle und können – wie schon zuvor genannte Faktoren – die Validität der Ergebnisse beeinträchtigen (Button et al., 2013).

Ein weiterer Aspekt, den es an dieser Stelle zu berücksichtigen gilt, ist die möglicherweise fehleranfällige Erhebung der Diagnose durch Selbstbericht. Die Diagnose wurde im Zuge der soziodemographischen Daten erhoben und basierte damit ausschließlich auf den Angaben der Teilnehmer*innen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass einige Patient*innen hier fälschlicherweise eine COPD verneinten. Dies könnte z.B. der Tatsache geschuldet sein, dass es sich bei der COPD um eine chronische Erkrankung handelt, die in den ersten Jahren symptomarm verläuft (Govender et al., 2020). Es ist durchaus denkbar, dass die Befragten in der Vergangenheit eine entsprechende Diagnose erhalten haben, sich zum Zeitpunkt der Erhebung jedoch aufgrund einer anderen Erkrankung in Behandlung befanden und diese somit beim Ausfüllen des Fragebogens nicht berücksichtigt haben. Das könnte insbesondere auf Patient*innen mit schwerwiegenden Erkrankungen, wie malignen Tumoren oder nach einem Herzinfarkt zutreffen. Eine solche Ausnahmesituation könnte eine zurückliegende Diagnose – deren Symptomatik aktuell keine Einschränkung darstellt – in den Hintergrund treten lassen. Es bleibt jedoch fraglich, welche alternativen Erhebungsmöglichkeiten hier sinnvoll erscheinen. Neben einer Überprüfung der Diagnose anhand der Patient*innendaten (mit fraglicher Anonymitätswahrung), bliebe lediglich die Möglichkeit, die Daten innerhalb einer Personengruppe mit vorbekannter COPD zu erheben.

Auch die Erhebung des Rauchverhaltens ist rückblickend als suboptimal zu bewerten. Der aktuelle Rauchstatus wurde zu Beginn der Fragebogenbatterie anhand folgender Items erfasst: „Rauchen Sie Zigaretten?“ und „Wenn ja, wie viele Zigaretten rauchen Sie durchschnittlich?“. Im Zuge der Erhebung stellte sich jedoch

heraus, dass diese Methode unzureichend war, um auch die Rauchvergangenheit der Teilnehmenden zu erfassen. So gaben einige Patient*innen – die laut eigenen Angaben erst seit ihrem Krankenhausaufenthalt rauchfrei waren – an, Nichtraucher*innen zu sein. Dieser Aspekt ist insbesondere in der Population der COPD Patient*innen zu berücksichtigen, da die Rauchentwöhnung hier eine zentrale therapeutische Empfehlung zu Behandlungsbeginn darstellt.

IX. Fazit und Ausblick

Auch wenn die vorliegende Arbeit keine krankheitsspezifische Schuld- bzw. Schamkomponente der COPD bestätigen konnte, zeigten Ergebnisse früherer Studien, dass das Stigma einer selbstverschuldeten Krankheit eindeutig mit dem Erleben dieser Emotionen in Zusammenhang steht (Halding et al., 2011; Jerpseth et al., 2021; Lindgren et al., 2014; Sheridan et al., 2011; Strang et al., 2014). Ihr positiver Zusammenhang mit dem Ausmaß depressiver Symptome konnte vorliegend bestätigt und dahingehend konkretisiert werden, dass Schuld- und Schamgefühlen in diesem Kontext möglicherweise eine vermittelnde Rolle zukommt. Die hohen psychischen Belastungen, die mit einer COPD einhergehen, geben Anlass genug, hier weitere Forschung zu betreiben, um so bestenfalls Entlastung zu schaffen, wo diese dringend benötigt wird. Die Frage nach Schuld- und Schamgefühlen in Verbindung mit Stigmatisierungserfahrungen innerhalb der Patient*innengruppe wurde bisher weitestgehend qualitativ untersucht. Diese Herangehensweise erlaubt gezieltes Nachfragen und ermöglicht es, Widerstände auf Patient*innenseite (Stichworte: Angst vor Stigmatisierung, Teufelskreis der Scham) abzubauen.

Um der Forschungsfrage dieser Arbeit weiter auf den Grund zu gehen, erscheinen ergänzende qualitative Untersuchungen ratsam. Ebenso könnte eine reine Fokussierung auf die Gruppe der COPD Patient*innen sinnvoll sein, um etwaige Effekte ungestört zu erfassen. Denkbar wäre eine Erhebung im Rahmen einer Einrichtung für pulmonale Rehabilitation. Durch den Einsatz halbstrukturierter Interviews könnten krankheitsbezogene Gefühle von Schuld und Scham gezielt erfragt und konkrete Bedürfnisse der Patient*innen im medizinischen Kontext herausgearbeitet werden. Eine Intervention könnte eine begleitende psychologische Betreuung vorsehen, im Zuge derer Stigma bezogene Inhalte konkret adressiert und

aufgearbeitet werden. Es empfiehlt sich außerdem ein Längsschnittdesign, durch das auch langfristige Effekte einer solchen Intervention erfasst werden können.

Die Ergebnisse entsprechender Untersuchungen könnten wiederum in die Praxis übersetzt werden, indem medizinisches Personal, das mit der Betreuung von COPD-Patient*innen beauftragt ist, über die spezifischen Sensibilitäten und Bedürfnisse der Patient*innengruppe informiert wird. Zudem könnte das Erlernen psychologischer Methoden helfen, Reaktanz zu vermeiden und die Compliance zu fördern.

Im Kontext des übergeordneten Forschungsprojekts sei an dieser Stelle angemerkt, dass ein medizinisches Behandlungssetting für viele Menschen ohnehin ein Ort großer Unsicherheit und mangelnder Kontrolle ist – Diskriminierungs- und Stigmatisierungserfahrungen könnten solche Effekte weiter verstärken.

Wie das Problem der Compliance zeigt, lohnt es sich umso mehr, frühzeitig in den Beziehungsaufbau zu investieren und durch wertfreie und wohlwollende Kommunikation die Kooperation auf Patient*innenseite zu fördern. Hier scheint ein interdisziplinärer Zusammenschluss von Medizin und Psychologie/Psychotherapie ratsam, um einen bestmöglichen Behandlungserfolg zu erzielen.

X. Anmerkungen

Die Datenerhebung fand in Zusammenarbeit mit der Masterstudierenden **Maja Hainburg** statt, die ihre Masterarbeit ebenfalls im Rahmen des übergeordneten Forschungsprojektes schreiben wird. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es aufgrund dessen zu inhaltlichen Überschneidungen im theoretischen Teil und der Methodik kommt.

XI. Literaturverzeichnis

- Abramson, L. Y., Seligman, M. E., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: critique and reformulation. *J Abnorm Psychol*, 87(1), 49-74.
- Adeloye, D., Song, P., Zhu, Y., Campbell, H., Sheikh, A., & Rudan, I. (2022). Global, regional, and national prevalence of, and risk factors for, chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in 2019: a systematic review and modelling analysis. *Lancet Respir Med*, 10(5), 447-458. [https://doi.org/10.1016/s2213-2600\(21\)00511-7](https://doi.org/10.1016/s2213-2600(21)00511-7)
- Agusti, A., Celli, B. R., Criner, G., Halpin, D., López Varela, M. V., M., M. D. O., Ozoh, O., Salvi, S., Vogelmeier, C., Zheng, J., Disease, G. I. f. C. O. L., GOLD BOARD OF DIRECTORS, G. S. C., Langefeld, K., Hadfield, R., & Podolanczuk, A. (2024). *POCKET GUIDE Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (2024 EDITION)*. https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2024/02/POCKET-GUIDE-GOLD-2024-ver-1.2-11Jan2024_W
- Akif, A., Qusar, M. M. A., & Islam, M. (2024). The Impact of Chronic Diseases on Mental Health: An Overview and Recommendations for Care Programs. *Current Psychiatry Reports*, 26. <https://doi.org/10.1007/s11920-024-01510-7>
- Al Wachami, N., Guennouni, M., Iderdar, Y., Boumendil, K., Arraji, M., Mourajid, Y., Bouchachi, F. Z., Barkaoui, M., Louerdi, M. L., Hilali, A., & Chahboune, M. (2024). Estimating the global prevalence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD): a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 24(1), 297. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-17686-9>
- Al-shair, K., Kolsum, U., Dockry, R., Morris, J., Singh, D., & Vestbo, J. (2011). Biomarkers of systemic inflammation and depression and fatigue in moderate clinically stable COPD. *Respiratory Research*, 12(1), 3. <https://doi.org/10.1186/1465-9921-12-3>
- Alavi, S. Z., Amin, F., & Savoji, A. P. (2013). Relationship between Pathological Guilt and God Image with Depression in Cancer Patients. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 84, 919-924. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.674>
- Alqahtani, J. S., Arowosegbe, A., Aldhahir, A. M., Alghamdi, S. M., Alqarni, A. A., Siraj, R. A., Aldraiwiesh, I. A., Alwafi, H., & Oyelade, T. (2024). Prevalence

- and burden of loneliness in COPD: A systematic review and meta-analysis. *Respir Med*, 233, 107768. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2024.107768>
- APA. (2025). *Severity Measure for Depression, Child Age 11 to 17 (PHQ-9 modified for Adolescents [PHQ-A], Adapted)*. Retrieved 02.03.2025 from https://www.psychiatry.org/File%20Library/Psychiatrists/Practice/DSM/APA_DSM5_Severity-Measure-For-Depression-Child-Age-11-to-17.pdf
- Baltes-Götz, B. (2020). *Mediator- und Moderatoranalyse mit SPSS und PROCESS* (M.-u. K. Z. Zentrum für Informations- & a. d. U. Trier, Eds.). <https://www.uni-trier.de/fileadmin/urt/doku/medmodreg/medmodreg.pdf>
- Baltes-Götz, B. (2022). *Lineare Regressionsanalyse mit SPSS* (M.-u. K. Z. Zentrum für Informations- & a. d. U. Trier, Eds.). <https://www.uni-trier.de/fileadmin/urt/doku/linreg/linreg.pdf>
- Barnes, P. J., Burney, P. G. J., Silverman, E. K., Celli, B. R., Vestbo, J., Wedzicha, J. A., & Wouters, E. F. M. (2015). Chronic obstructive pulmonary disease. *Nature Reviews Disease Primers*, 1(1), 15076. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.76>
- Barnes, P. J., & Celli, B. R. (2009). Systemic manifestations and comorbidities of COPD. *European Respiratory Journal*, 33(5), 1165-1185. <https://doi.org/10.1183/09031936.00128008>
- BfArM. (2023). *ICD-10-GM Version 2024, Systematisches Verzeichnis, Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, Stand: 15. September 2023*. Köln: Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) unter Beteiligung der Arbeitsgruppe ICD des Kuratoriums für Fragen der Klassifikation im Gesundheitswesen (KKG) Retrieved from <https://klassifikationen.bfarm.de/icd-10-gm/kode-suche/htmlgm2024/index.htm>
- Bi, B., Xiao, X., Zhang, H., Gao, J., Tao, M., Niu, H., Wang, Y., Wang, Q., Chen, C., Sun, N., Li, K., Fu, J., Gan, Z., Sang, W., Zhang, G., Yang, L., Tian, T., Li, Q., Yang, Q., . . . Liu, Y. (2012). A comparison of the clinical characteristics of women with recurrent major depression with and without suicidal symptomatology. *Psychol Med*, 42(12), 2591-2598. <https://doi.org/10.1017/s003329171200058x>
- Blanco, I., Diego, I., Bueno, P., Casas-Maldonado, F., & Miravittles, M. (2019). Geographic distribution of COPD prevalence in the world displayed by

- Geographic Information System maps. *European Respiratory Journal*, 54(1), 1900610. <https://doi.org/10.1183/13993003.00610-2019>
- Button, K. S., Ioannidis, J. P. A., Mokrysz, C., Nosek, B. A., Flint, J., Robinson, E. S. J., & Munafò, M. R. (2013). Power failure: why small sample size undermines the reliability of neuroscience. *Nature Reviews Neuroscience*, 14(5), 365-376. <https://doi.org/10.1038/nrn3475>
- Cattapan-Ludewig, K., & Seifritz, E. (2010). Ätiologie von depressiven Störungen - das „biopsychosoziale Modell.“ [Article]. *Therapeutische Umschau*, 67(11), 566-570. <https://doi.org/10.1024/0040-5930/a000096>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*, 24(4), 385-396.
- Cullen, D. L. (2006). Long term oxygen therapy adherence and COPD: what we don't know. *Chron Respir Dis*, 3(4), 217-222. <https://doi.org/10.1177/1479972306070506>
- De Miguel-Díez, J., Fernández-Villar, A., Doña Díaz, E., Padilla Bernáldez, M., Trillo-Calvo, E., Molina París, J., Barrecheguren, M., Valero Pérez, J. M., & Ramírez Prieto, M. T. (2024). Chronic Obstructive Lung Disease: Treatment Guidelines and Recommendations for Referral and Multidisciplinary Continuity of Care. *J Clin Med*, 13(2). <https://doi.org/10.3390/jcm13020303>
- Diedenhofen, B., & Musch, J. (2015). cocor: A Comprehensive Solution for the Statistical Comparison of Correlations. *PLoS One*, 10(4), e0121945. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0121945>
- Eagan, T. M., Ueland, T., Wagner, P. D., Hardie, J. A., Mollnes, T. E., Damås, J. K., Aukrust, P., & Bakke, P. S. (2010). Systemic inflammatory markers in COPD: results from the Bergen COPD Cohort Study. *Eur Respir J*, 35(3), 540-548. <https://doi.org/10.1183/09031936.00088209>
- Edwards, P. J., Roberts, I., Clarke, M. J., Diguiseppi, C., Wentz, R., Kwan, I., Cooper, R., Felix, L. M., & Pratap, S. (2009). Methods to increase response to postal and electronic questionnaires. *Cochrane Database Syst Rev*, 2009(3), Mr000008. <https://doi.org/10.1002/14651858.MR000008.pub4>
- Egger, J. W. (2015). Das biopsychosoziale Krankheits- und Gesundheitsmodell. In J. W. Egger (Ed.), *Integrative Verhaltenstherapie und psychotherapeutische*

- Medizin: Ein biopsychosoziales Modell* (pp. 53-83). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-06803-5_3
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129-136. <https://doi.org/10.1126/science.847460>
- Engel, J., & Grübel, R. (2008). Bootstrap – oder die Kunst, sich selbst aus dem Sumpf zu ziehen. *Mathematische Semesterberichte*, 55(2), 113-130. <https://doi.org/10.1007/s00591-008-0036-4>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical Power Analyses Using G*Power 3.1: Tests for Correlation and Regression Analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Gandek, B., Ware, J. E., Aaronson, N. K., Apolone, G., Bjorner, J. B., Brazier, J. E., Bullinger, M., Kaasa, S., Lepke, A., Prieto, L., & Sullivan, M. (1998). Cross-validation of item selection and scoring for the SF-12 Health Survey in nine countries: results from the IQOLA Project. International Quality of Life Assessment. *J Clin Epidemiol*, 51(11), 1171-1178. [https://doi.org/10.1016/s0895-4356\(98\)00109-7](https://doi.org/10.1016/s0895-4356(98)00109-7)
- Garrels, E., Kainth, T., Silva, B., Yadav, G., Gill, G., Salehi, M., & Gunturu, S. (2023). Pathophysiological mechanisms of post-myocardial infarction depression: a narrative review. *Front Psychiatry*, 14, 1225794. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1225794>
- Gerst, M. S., Grant, I., Yager, J., & Sweetwood, H. (1978). The reliability of the Social Readjustment Rating Scale: moderate and long-term stability. *J Psychosom Res*, 22(6), 519-523. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(78\)90008-9](https://doi.org/10.1016/0022-3999(78)90008-9)
- Govender, I., Onkonta, H. I., Rangiah, C., & Nzaumvila, D. (2020). Management of the patient with chronic obstructive airway disease (COPD) in a primary health care context. *South African Family Practice*, 61, 10-14. <https://doi.org/10.4102/safp.v61i5.4944>
- Griebler, R. W., Petra; Delcour, Jennifer; Antosik, Jennifer; Leuprecht, Eva; Nowotny, M. S., Irene; Sax, Gabriele; Juraszovich, Brigitte; & Pochobradsky, E. K., Sabrina. (2023). *Österreichischer Gesundheitsbericht 2022* (Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK), Issue. <file:///Users/paulina.tautorius/Downloads/%C3%96sterr.Gesundheitsbericht%202022.pdf>

- Gysels, M., & Higginson, I. J. (2008). Access to services for patients with chronic obstructive pulmonary disease: the invisibility of breathlessness. *J Pain Symptom Manage*, 36(5), 451-460.
<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2007.11.008>
- Hacker, K. (2024). The Burden of Chronic Disease. *Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes*, 8(1), 112-119. <https://doi.org/10.1016/j.mayocpiqo.2023.08.005>
- Halding, A. G., Heggdal, K., & Wahl, A. (2011). Experiences of self-blame and stigmatisation for self-infliction among individuals living with COPD. *Scand J Caring Sci*, 25(1), 100-107. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2010.00796.x>
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. Guilford Publications.
- He, Y., Qian, D. C., Diao, J. A., Cho, M. H., Silverman, E. K., Gusev, A., Manrai, A. K., Martin, A. R., & Patel, C. J. (2023). Prediction and stratification of longitudinal risk for chronic obstructive pulmonary disease across smoking behaviors. *Nature Communications*, 14(1), 8297.
<https://doi.org/10.1038/s41467-023-44047-8>
- Herzog, A. R., & Bachman, J. G. (1981). Effects of Questionnaire Length on Response Quality. *The Public Opinion Quarterly*, 45(4), 549-559.
<http://www.jstor.org/stable/2748903>
- Hill, K., Geist, R., Goldstein, R. S., & Lacasse, Y. (2008). Anxiety and depression in end-stage COPD. *European Respiratory Journal*, 31(3), 667.
<https://doi.org/10.1183/09031936.00125707>
- Holmes, T. H., & Rahe, R. H. (1967). The Social Readjustment Rating Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11(2), 213-218. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(67\)90010-4](https://doi.org/10.1016/0022-3999(67)90010-4)
- Holtjer, J. C. S., Bloemsma, L. D., Beijers, R., Cornelissen, M. E. B., Hilvering, B., Houweling, L., Vermeulen, R. C. H., Downward, G. S., & Maitland-Van der Zee, A. H. (2023). Identifying risk factors for COPD and adult-onset asthma: an umbrella review. *Eur Respir Rev*, 32(168).
<https://doi.org/10.1183/16000617.0009-2023>
- Hoppen, T. H., Schlechter, P., Arntz, A., Rameckers, S. A., Ehrling, T., & Morina, N. (2022). A brief measure of guilt and shame: validation of the Guilt and Shame Questionnaire (GSQ-8). *Eur J Psychotraumatol*, 13(2), 2146720.
<https://doi.org/10.1080/20008066.2022.2146720>

- Horner, A., Olschewski, H., Hartl, S., Valipour, A., Funk, G. C., Studnicka, M., Merkle, M., Kaiser, B., Wallner, E. M., Brecht, S., & Lamprecht, B. (2023). Physical Activity, Depression and Quality of Life in COPD - Results from the CLARA II Study. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 18, 2755-2767. <https://doi.org/10.2147/copd.S435278>
- Ingle, V. K., Pandey, I., Singh, A. R., Pakhare, A., & Kumar, S. (2017). Screening of Patients with Chronic Medical Disorders in the Outpatient Department for Depression Using Handheld Computers as Interface and Patient Health Questionnaire-9 as a Tool. *International Journal of Applied and Basic Medical Research*, 7(2), 129-133. <https://doi.org/10.4103/2229-516x.205809>
- Janowsky, D. S., el-Yousef, M. K., Davis, J. M., & Sekerke, H. J. (1972). A cholinergic-adrenergic hypothesis of mania and depression. *Lancet*, 2(7778), 632-635. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(72\)93021-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(72)93021-8)
- Jerpseth, H., Knutsen, I. R., Jensen, K. T., & Halvorsen, K. (2021). Mirror of shame: Patients experiences of late-stage COPD. A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 30(19-20), 2854-2862. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jocn.15792>
- Jordan, A., Sivapalan, P., Eklöf, J., Vestergaard, J. B., Meteran, H., Saeed, M. I., Biering-Sørensen, T., Løkke, A., Seersholm, N., & Jensen, J. U. S. (2021). The Association between Use of ICS and Psychiatric Symptoms in Patients with COPD-A Nationwide Cohort Study of 49,500 Patients. *Biomedicines*, 9(10). <https://doi.org/10.3390/biomedicines9101492>
- Kato, T. (2012). Development of the Coping Flexibility Scale: Evidence for the coping flexibility hypothesis. *Journal of Counseling Psychology*, 59(2), 262-273. <https://doi.org/10.1037/a0027770>
- Kim, S., Thibodeau, R., & Jorgensen, R. S. (2011). Shame, guilt, and depressive symptoms: a meta-analytic review. *Psychol Bull*, 137(1), 68-96. <https://doi.org/10.1037/a0021466>
- Klein, E. M., Brähler, E., Dreier, M., Reinecke, L., Müller, K. W., Schmutzer, G., Wölfling, K., & Beutel, M. E. (2016). The German version of the Perceived Stress Scale - psychometric characteristics in a representative German community sample. *BMC Psychiatry*, 16, 159. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-0875-9>

- Kocalevent, R.-D., Hinz, A., & Brähler, E. (2013). Standardization of the depression screener Patient Health Questionnaire (PHQ-9) in the general population. *General Hospital Psychiatry*, 35(5), 551-555.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2013.04.006>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med*, 16(9), 606-613.
<https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping* (Vol. 464). Springer.
- Leach, C. (2017). Understanding Shame and Guilt. In (pp. 17-28).
https://doi.org/10.1007/978-3-319-60573-9_2
- Lindgren, S., Storli, S. L., & Wiklund-Gustin, L. (2014). Living in negotiation: patients' experiences of being in the diagnostic process of COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 9, 441-451. <https://doi.org/10.2147/copd.S60182>
- Lutwak, N., Ferrari, J. R., & Cheek, J. M. (1998). Shame, guilt, and identity in men and women: the role of identity orientation and processing style in moral affects. *Personality and Individual Differences*, 25(6), 1027-1036.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00067-1](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00067-1)
- Matte, D. L., Pizzichini, M. M., Hoepers, A. T., Diaz, A. P., Karloh, M., Dias, M., & Pizzichini, E. (2016). Prevalence of depression in COPD: A systematic review and meta-analysis of controlled studies. *Respir Med*, 117, 154-161.
<https://doi.org/10.1016/j.rmed.2016.06.006>
- Megari, K. (2013). Quality of Life in Chronic Disease Patients. *Health Psychology Research*, 1(3), 141-148. <https://doi.org/10.4081/hpr.2013.e27>
- Miceli, M., & Castelfranchi, C. (2018). Reconsidering the Differences Between Shame and Guilt. *Eur J Psychol*, 14(3), 710-733.
<https://doi.org/10.5964/ejop.v14i3.1564>
- Mills, R. S. L., Hastings, P. D., Serbin, L. A., Stack, D. M., Abela, J. R. Z., Arbeau, K. A., & Lall, D. I. K. (2015). Depressogenic Thinking and Shame Proneness in the Development of Internalizing Problems. *Child Psychiatry & Human Development*, 46(2), 194-208. <https://doi.org/10.1007/s10578-013-0416-4>
- Mineur, Y. S., & Picciotto, M. R. (2010). Nicotine receptors and depression: revisiting and revising the cholinergic hypothesis. *Trends Pharmacol Sci*, 31(12), 580-586. <https://doi.org/10.1016/j.tips.2010.09.004>

- Misuraca, G. O., Francis, L. M., Mansour, K. A., Greenwood, C. J., Olsson, C. A., & Macdonald, J. A. (2024). Shame and depressive symptoms in men: The moderating role of environmental mastery and purpose in life. *International Journal of Social Psychiatry*, 70(6), 1175-1185.
<https://doi.org/10.1177/00207640241263245>
- Moor, C. C., Obi, O. N., Kahlmann, V., Buschulte, K., & Wijsenbeek, M. S. (2023). Quality of life in sarcoidosis. *Journal of Autoimmunity*, 103123.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jaut.2023.103123>
- Nørholm, V., & Bech, P. (2001). The WHO Quality of Life (WHOQOL) Questionnaire: Danish validation study. *Nord J Psychiatry*, 55(4), 229-235.
<https://doi.org/10.1080/080394801681019075>
- Nowotny, M., Kern, D., Breyer, E., Benghoug, T., & Griebler, R. (2019). *Depressionsbericht Österreich. Eine interdisziplinäre und multiperspektivische Bestandsaufnahme. Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK), Wien.*
<https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:e4c2a83e-3116-4296-972e-23cb1510bdfa/depressionsbericht.pdf>
- Orlowski, A., Ettinger, J., Bottle, A., Snow, S., Ashton, R., & Quint, J. K. (2024). Modifiable risk factors that may be addressed in routine care to prevent progression to and extension of multimorbidity in people with COPD: a systematic literature review. *BMJ Open Respir Res*, 11(1).
<https://doi.org/10.1136/bmjresp-2023-002272>
- Phan, T., Carter, O., Waterer, G., Chung, L. P., Hawkins, M., Rudd, C., Ziman, M., & Strobel, N. (2019). Determinants for concomitant anxiety and depression in people living with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Psychosomatic Research*, 120, 60-65.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.03.004>
- Pulcu, E., Zahn, R., & Elliott, R. (2013). The role of self-blaming moral emotions in major depression and their impact on social-economical decision making. *Front Psychol*, 4, 310. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00310>
- Pumar, M. I., Gray, C. R., Walsh, J. R., Yang, I. A., Rolls, T. A., & Ward, D. L. (2014). Anxiety and depression-Important psychological comorbidities of COPD. *J Thorac Dis*, 6(11), 1615-1631. <https://doi.org/10.3978/j.issn.2072-1439.2014.09.28>

- Rahi, M. S., Thilagar, B., Balaji, S., Prabhakaran, S. Y., Mudgal, M., Rajoo, S., Yella, P. R., Satija, P., Zagorulko, A., & Gunasekaran, K. (2023). The Impact of Anxiety and Depression in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Adv Respir Med*, 91(2), 123-134. <https://doi.org/10.3390/arm91020011>
- Rogers, I., Cooper, M., Memon, A., Forbes, L., van Marwijk, H., & Ford, E. (2024). The effect of comorbidities on diagnostic interval for lung cancer in England: a cohort study using electronic health record data. *British Journal of Cancer*, 131(7), 1147-1157. <https://doi.org/10.1038/s41416-024-02824-2>
- Russell, S., Ogunbayo, O. J., Newham, J. J., Heslop-Marshall, K., Netts, P., Hanratty, B., Beyer, F., & Kaner, E. (2018). Qualitative systematic review of barriers and facilitators to self-management of chronic obstructive pulmonary disease: views of patients and healthcare professionals. *npj Primary Care Respiratory Medicine*, 28(1), 2. <https://doi.org/10.1038/s41533-017-0069-z>
- Sahlqvist, S., Song, Y., Bull, F., Adams, E., Preston, J., & Ogilvie, D. (2011). Effect of questionnaire length, personalisation and reminder type on response rate to a complex postal survey: randomised controlled trial. *BMC Med Res Methodol*, 11, 62. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-11-62>
- Salk, R. H., Hyde, J. S., & Abramson, L. Y. (2017). Gender differences in depression in representative national samples: Meta-analyses of diagnoses and symptoms. *Psychol Bull*, 143(8), 783-822. <https://doi.org/10.1037/bul0000102>
- Santos, N. C. D., Miravittles, M., Camelier, A. A., Almeida, V. D. C., Maciel, R., & Camelier, F. W. R. (2022). Prevalence and Impact of Comorbidities in Individuals with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review. *Tuberc Respir Dis (Seoul)*, 85(3), 205-220. <https://doi.org/10.4046/trd.2021.0179>
- Schane, R. E., Walter, L. C., Dinno, A., Covinsky, K. E., & Woodruff, P. G. (2008). Prevalence and risk factors for depressive symptoms in persons with chronic obstructive pulmonary disease. *J Gen Intern Med*, 23(11), 1757-1762. <https://doi.org/10.1007/s11606-008-0749-z>
- Scherer, K. R., Costa, M., Ricci-Bitti, P., & Ryser, V.-A. (2022). Appraisal Bias and Emotion Dispositions Are Risk Factors for Depression and Generalized Anxiety: Empirical Evidence [Original Research]. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.857419>

- Schuler, M., Wittmann, M., Faller, H., & Schultz, K. (2018). The interrelations among aspects of dyspnea and symptoms of depression in COPD patients - a network analysis. *J Affect Disord*, 240, 33-40.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.07.021>
- Schumacher, J., Leppert, K., Gunzelmann, T., Strauss, B., & Brähler, E. (2005). Die Resilienzskala - Ein Fragebogen zur Erfassung der psychischen Widerstandsfähigkeit als Personmerkmal. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 53, 16-39.
- Sheridan, N., Kenealy, T., Salmon, E., Rea, H., Raphael, D., & Schmidt-Busby, J. (2011). Helplessness, self blame and faith may impact on self management in COPD: a qualitative study. *Primary Care Respiratory Journal*, 20(3), 307-314.
<https://doi.org/10.4104/pcrj.2011.00035>
- Sherman, D. W., Alfano, A. R., Alfonso, F., Duque, C. R., Eiroa, D., Marrero, Y., Muñecas, T., Radcliffe-Henry, E., Rodriguez, A., & Sommer, C. L. (2024). A Systematic Review of the Relationship between Social Isolation and Physical Health in Adults. *Healthcare*, 12(11), 1135. <https://www.mdpi.com/2227-9032/12/11/1135>
- Sinden, N. J., & Stockley, R. A. (2010). Systemic inflammation and comorbidity in COPD: a result of 'overspill' of inflammatory mediators from the lungs? Review of the evidence. *Thorax*, 65(10), 930-936.
<https://doi.org/10.1136/thx.2009.130260>
- Skevington, S. M., Lotfy, M., & O'Connell, K. A. (2004). The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field trial. A Report from the WHOQOL Group. *Quality of Life Research*, 13(2), 299-310.
<https://doi.org/10.1023/B:QURE.0000018486.91360.00>
- Strang, S., Farrell, M., Larsson, L. O., Sjöstrand, C., Gunnarsson, A., Ekberg-Jansson, A., & Strang, P. (2014). Experience of guilt and strategies for coping with guilt in patients with severe COPD: a qualitative interview study. *J Palliat Care*, 30(2), 108-115.
- Tangney, J., Miller, R., Flicker, L., & Barlow, D. (1996). Are Shame, Guilt, and Embarrassment Distinct Emotions? *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 1256-1269. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.6.1256>

- Tangney, J., Wagner, P., & Gramzow, R. (1992). Proneness to Shame, Proneness to Guilt, and Psychopathology. *Journal of abnormal psychology*, 101, 469-478. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.101.3.469>
- Tilghman-Osborne, C., Cole, D. A., Felton, J. W., & Ciesla, J. A. (2008). RELATION OF GUILT, SHAME, BEHAVIORAL AND CHARACTEROLOGICAL SELF-BLAME TO DEPRESSIVE SYMPTOMS IN ADOLESCENTS OVER TIME. *J Soc Clin Psychol*, 27(8), 809-842. <https://doi.org/10.1521/jscp.2008.27.8.809>
- Wagner, B., Hofmann, L., & Grafiadeli, R. (2021). The relationship between guilt, depression, prolonged grief, and posttraumatic stress symptoms after suicide bereavement. *Journal of Clinical Psychology*, 77(11), 2545-2558. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/jclp.23192>
- Wagnild, G. M., & Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *J Nurs Meas*, 1(2), 165-178.
- Wang, J., Willis, K., Barson, E., & Smallwood, N. (2021). The complexity of mental health care for people with COPD: a qualitative study of clinicians' perspectives. *NPJ Prim Care Respir Med*, 31(1), 40. <https://doi.org/10.1038/s41533-021-00252-w>
- Wenninger, G. (2013). *Stigma*. Retrieved 06.03.2025 from <https://www.spektrum.de/lexikon/psychologie/stigma/14871>
- WHO. (2023a). *Depressive disorder (depression)*. Retrieved 06.03.2025 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- WHO. (2023b). *Noncommunicable diseases*. Retrieved 04.08.2024 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- WHO, W. H. O. (2024, 06.11.2024). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. Retrieved 11.11.2024 from [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))
- Xie, H., Jiang, Y., Liu, L., Peng, H., Li, J., & Chen, Z. (2023). Global prevalence and risk factors of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review and meta-analysis from 2000 to 2022. *Journal of Psychosomatic Research*, 175, 111537. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2023.111537>
- Yao, H. M., Xiao, R. S., Cao, P. L., Wang, X. L., Zuo, W., & Zhang, W. (2020). Risk factors for depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *World J Psychiatry*, 10(4), 59-70. <https://doi.org/10.5498/wjp.v10.i4.59>

Zailani, H., Satyanarayanan, S. K., Liao, W. C., Liao, H. F., Huang, S. Y., Gałecki, P., Su, K. P., & Chang, J. P. (2023). Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids in Managing Comorbid Mood Disorders in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): A Review. *J Clin Med*, 12(7).

<https://doi.org/10.3390/jcm12072653>

Zuzelo, P. R. (2017). Smokers' Guilt and Shame: Reactions to Smoking and to Providers' Cessation Efforts. *Holistic Nursing Practice*, 31(5), 353-355.

<https://doi.org/10.1097/hnp.0000000000000230>

XII. Anhang

1. Fragebogenbatterie

SOZIODEMOGRAPHISCHE DATEN

ProbandInnencode

Beispiel:

M	U	S	M	A	R	9	3
---	---	---	---	---	---	---	---

1.-3. Kästchen: Ersten 3 Buchstaben des Nachnamens: **MUSTERMANN**

4.-6. Kästchen: Ersten 3 Buchstaben des Vornamens: **MARIA**

7./8. Kästchen: Die letzten zwei Ziffern des Geburtsjahrs: **1993**

Bitte geben Sie hier Ihren persönlichen Code ein:

--	--	--	--	--	--	--	--

Angaben zu Ihrer Person:	
Alter in Jahren:	
Gewicht in Kilogramm:	
Größe in cm:	
Geschlecht:	☐ männlich ☐ weiblich ☐ divers
Derzeitiger Familienstand:	☐ ledig ☐ in einer Partnerschaft lebend ☐ verheiratet ☐ verwitwet ☐ geschieden ☐ getrennt lebend ☐ keine Angaben
Anzahl von Kindern:	

Wie bewerten Sie Ihre soziale Unterstützung:	☐ gar kein ☐ wenig ☐ mittel ☐ erhöht ☐ hoch
---	---

Höchste abgeschlossene Ausbildung: (Bitte geben Sie nur die höchste abgeschlossene Ausbildung an!)	☐ Pflichtschule ☐ Lehre ☐ Matura ☐ Hochschulabschluss (u.a. Universität, FH)
--	---

Angaben zu Ihrer Erkrankung	
Wie lautet Ihre aktuelle Diagnose?	
Wenn Sie an COPD erkrankt sind, in welchem Stadium der Krankheit befinden Sie sich?	☐ Stadium 1 ☐ Stadium 2 ☐ Stadium 3 ☐ Stadium 4
Bitte geben Sie an, welche Körperteile/welches Organ betroffen ist	
Bitte geben Sie in Jahren und Monaten an, wie lange Sie schon erkrankt sind	_____ Jahre _____ Monate
Welche Medikamente nehmen Sie regelmäßig ein?	

Angaben zum Gesundheitsverhalten	
Trinken Sie Alkohol?	☐ ja ☐ nein
Wenn ja, wie häufig trinken Sie Alkohol?	☐ täglich ☐ 2-3x pro Woche ☐ 1x pro Woche ☐ 2-3x pro Monat ☐ 1x pro Monat ☐ seltener
Rauchen Sie Zigaretten?	☐ ja ☐ nein
Wenn ja, wie viele Zigaretten rauchen Sie durchschnittlich?	☐ 9 oder mehr pro Tag ☐ 5-9 pro Tag ☐ 3-5 pro Tag ☐ 1-2 pro Tag ☐ gelegentlich

RS - 11

Im folgenden Fragebogen finden Sie eine Reihe von Feststellungen. Bitte lesen Sie sich jede Feststellung durch und kreuzen Sie an, wie sehr die Aussagen im Allgemeinen auf Sie zutreffen, d.h. wie sehr Ihr übliches Denken und Handeln durch diese Aussagen beschrieben wird. 1 = Ich stimme nicht zu, 7 = Ich stimme völlig zu.

	1	2	3	4	5	6	7
01. Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch.							
02. Normalerweise schaffe ich alles irgendwie.							
03. Es ist mir wichtig, an vielen Dingen interessiert zu bleiben.							
04. Ich mag mich.							
05. Ich kann mehrere Dinge gleichzeitig bewältigen.							
06. Ich bin entschlossen.							
07. Ich behalte an vielen Dingen Interesse.							
08. Ich finde öfter etwas, worüber ich lachen kann.							
09. Normalerweise kann ich eine Situation aus mehreren Perspektiven betrachten.							
10. Ich kann mich auch überwinden, Dinge zu tun, die ich eigentlich nicht machen will.							
11. In mir steckt genügend Energie, um alles zu machen, was ich machen muss.							

LEBENSEREIGNISSE

Lebensereignis	In den letzten 12 Monaten durchgemacht?	
	Ja	Nein
01. Tod des Ehepartners		
02. Ehescheidung		
03. Trennung vom Ehepartner		
04. Tod eines nahen Familienangehörigen		
05. Gefängnisaufenthalt		
06. Beteiligung an einem Unfall mit Toten oder Verletzten		
07. schmerzhaftes medizinische Behandlung		
08. Aufenthalt auf einer Intensivstation		
09. eigene Verletzung oder Krankheit mit einschneidenden Folgen		
10. Erfahrung von sexueller Gewalt		
11. Heirat		
12. Verlust des Arbeitsplatzes		
13. Eintritt in den Ruhestand		
14. Änderung des Gesundheitszustandes von Familienmitgliedern		
15. Schwangerschaft		
16. neu aufgetretene sexuelle Schwierigkeiten		
17. Schwierigkeiten, ein Darlehen zu bedienen		
18. Tod eines/-r guten Freundes/-in		
19. Darlehen von mehr als einem Jahreseinkommen		
20. Auszug von Sohn oder Tochter		
21. Ärger mit Verwandten		
22. besonderer persönlicher Lebensumstand		
23. Änderung der Lebensumstände		
24. Änderung des Arbeitsplatzes		
25. Wohnungswechsel/Umzug		
26. Änderung der Essgewohnheiten		
27. kleinere Gesetzesübertretungen		

CFS

Wenn wir Stress erleben, versuchen wir, ihn mit verschiedenen Handlungen und Gedanken zu bewältigen. Die folgenden Punkte beschreiben Stressbewältigungssituationen. Bitte geben Sie an, inwiefern diese Situationen auf Sie zutreffen, indem Sie für jede Situation einen der folgenden Punkte auswählen: "Sehr zutreffend", "Zutreffend", "Manchmal zutreffend" und "Nicht zutreffend".

	Sehr zutreffend	Zutreffend	Manchmal zutreffend	Nicht zutreffend
01. Wenn sich eine stressige Situation nicht verbessert hat, versuche ich, über andere Möglichkeiten nachzudenken, damit umzugehen.				
02. Ich benutze nur bestimmte Möglichkeiten, um mit Stress umzugehen.				
03. Wenn ich gestresst bin, nutze ich verschiedene Möglichkeiten, um die Situation zu bewältigen und zu verbessern.				
04. Wenn ich eine stressige Situation nicht gut bewältigt habe, wende ich andere Möglichkeiten an, um mit dieser Situation fertig zu werden.				
05. Wenn sich eine stressige Situation nicht verbessert hat, wende ich andere Strategien an, um mit dieser Situation fertig zu werden.				
06. Ich bin mir bewusst, wie erfolgreich oder erfolglos meine Versuche gewesen sind, mit Stress fertig zu werden.				
07. Ich merke nicht, wenn ich nicht in der Lage war, mit Stress umzugehen.				
08. Wenn ich das Gefühl habe, dass ich mit Stress nicht zurechtkomme, ändere ich die Art und Weise, wie ich mit Stress umgehe.				
09. Nach der Bewältigung einer stressigen Situation denke ich darüber nach, wie gut meine Art und Weise, mit Stress umzugehen, funktioniert hat oder nicht funktioniert hat.				
10. Wenn ich es nicht geschafft habe, mit Stress umzugehen, denke ich über andere Möglichkeiten nach damit umzugehen.				

PSS - 10

Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen zum Thema „Stress“. Bitte kreuzen Sie an, inwiefern diese Aussagen auf Sie zutreffen, d.h. wie sehr Ihr Denken und Fühlen in den letzten Wochen durch diese Aussagen beschrieben wird.

Bitte geben Sie im Folgenden an, wie Sie die unten angeführten Aussagen " bewerten.

In den letzten drei Wochen	Trifft auf mich voll zu	Trifft auf mich zu	Keine Angabe	Trifft auf mich nicht zu	Trifft auf mich überhaupt nicht zu
...habe ich mich darüber aufgeregt, dass etwas völlig Unerwartetes eingetreten ist.					
...habe ich das Gefühl, wichtige Dinge in meinem Leben nicht beeinflussen zu können.					
...habe ich mich nervös gefühlt					
...habe ich mich sicher im Umgang mit persönlichen Aufgaben gefühlt.					
... hatte ich das Gefühl, mit meinen anstehenden Aufgaben nicht richtig umgehen zu können.					
...hatte ich das Gefühl, mit in meinem Leben auftretendem Ärger ganz gut klar zu kommen.					
... habe ich alles im Griff gehabt.					
... habe ich mich darüber geärgert, wichtige Dinge nicht beeinflussen zu können.					
Die letzten Monate haben sich insgesamt nach meinen Vorstellungen entwickelt.					
In meinem Leben haben sich die Probleme in den letzten Monaten so sehr angestaut, dass ich das Gefühl hatte, diese nicht mehr bewältigen zu können.					

SF-12

Hatten Sie in den vergangenen 4 Wochen auf Grund seelischer Probleme irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause (z.B., weil Sie sich niedergeschlagen oder ängstlich fühlten)?	Ja	Nein
06. Ich habe weniger geschafft als ich wollte	1	2
07. Ich konnte nicht so sorgfältig wie üblich arbeiten	1	2

	Überhaupt nicht	Ein bisschen	Mäßig	Ziemlich	Sehr
08. Inwieweit haben die Schmerzen Sie in den vergangen 4 Wochen bei der Ausübung Ihrer Alltagstätigkeiten zu Hause und im Beruf behindert?	1	2	3	4	5

In diesen Fragen geht es darum, wie Sie sich fühlen und wie es Ihnen in den vergangenen 4 Wochen gegangen ist. Wie oft waren Sie in den vergangenen 4 Wochen...	Immer	Meistens	Ziemlich oft	Manchmal	Selten	Nie
09. ...ruhig und gelassen?	1	2	3	4	5	6
10. ...voller Energie?	1	2	3	4	5	6
11. ...entmutigt und traurig?	1	2	3	4	5	6

	Immer	Meistens	Manchmal	Selten	Nie
12. Wie häufig haben Ihre körperliche Gesundheit oder seelische Probleme in den vergangen 4 Wochen Ihre Kontakte zu anderen Menschen (Besuche bei Freunden, Verwandten, usw.) beeinträchtigt?	1	2	3	4	5

BEWEGUNGSVERHALTEN

	< 150 Minuten/Woche	150-300 Minuten/Woche	> 300 Minuten/Woche
Wie viele Minuten pro Woche machen Sie moderate Bewegung (u.a. Radfahren, Spazieren, Haushalt etc.)	1	2	3
Wie viele Minuten pro Woche machen Sie intensive Bewegung (u.a. Wandern, Kraftsport, Laufen, Vereinssport etc.)	1	2	3

VERÄNDERUNGSMOTIVATION

	überhaupt nicht	eher nicht	halbwegs	überwiegend	völlig
Haben Sie Ihr Gesundheitsverhalten verändert?	1	2	3	4	5

WHOQOL-BREF

Instruktionen

In diesem Fragebogen werden Sie danach gefragt, wie Sie Ihre Lebensqualität, Ihre Gesundheit und andere Bereiche Ihres Lebens beurteilen. Bitte beantworten Sie alle Fragen. Wenn Sie sich bei der Beantwortung einer Frage nicht sicher sind, wählen Sie bitte die Antwortkategorie, die Ihrer Meinung nach am ehesten zutrifft. Oft ist dies die Kategorie, die Ihnen als erstes in den Sinn kommt.

Bitte beantworten Sie alle Fragen auf der Grundlage Ihrer eigenen Beurteilungskriterien, Hoffnungen, Vorlieben und Interessen. Bitte denken Sie bei der Beantwortung der Fragen an Ihr Leben während der vergangenen zwei Wochen. So könnte eine Frage zum Beispiel lauten:

	Überhaupt nicht	Eher nicht	Halbwegs	Überwiegend	Völlig
Bekommen Sie von anderen Menschen die Unterstützung, die Sie brauchen?	1	2	3	4	5

Bei dieser Frage sollen Sie das Feld ankreuzen, das am besten ausdrückt, in welchem Umfang Sie während der vergangenen zwei Wochen von anderen Menschen die Unterstützung erhalten haben die Sie brauchen. Wenn Sie während der vergangenen zwei Wochen von anderen Menschen überwiegend die Unterstützung erhalten haben die Sie brauchen, kreuzen Sie das Feld mit der Zahl 4 an.

	Überhaupt nicht	Eher nicht	Halbwegs	Überwiegend	Völlig
Bekommen Sie von anderen Menschen die Unterstützung, die Sie brauchen?	1	2	3	4	5

Wenn Sie während der letzten zwei Wochen von anderen Menschen die Unterstützung die Sie brauchen überhaupt nicht erhalten haben, kreuzen Sie das Feld mit der **Zahl 1** an.

Bitte lesen Sie jede Frage, überlegen Sie, wie Sie sich in den **vergangenen zwei Wochen** gefühlt haben, und kreuzen Sie die Zahl auf der Skala an, die für Sie am ehesten zutrifft.

	Sehr schlecht	Schlecht	Mittelmäßig	Gut	Sehr gut
Wie würden Sie Ihre Lebensqualität beurteilen?	1	2	3	4	5
	Sehr unzufrieden	Unzufrieden	Weder zufrieden noch unzufrieden	Zufrieden	Sehr zufrieden
Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Gesundheit?	1	2	3	4	5

In den folgenden Fragen geht es darum, wie **stark Sie während der vergangenen zwei Wochen** bestimmte Dinge erlebt haben.

	Überhaupt nicht	Ein wenig	Mittelmäßig	Ziemlich	Äußerst
Wie stark werden Sie durch Schmerzen daran gehindert, notwendige Dinge zu tun?	1	2	3	4	5
Wie sehr sind Sie auf medizinische Behandlung angewiesen, um das tägliche Leben zu meistern?	1	2	3	4	5
Wie gut können Sie Ihr Leben genießen?	1	2	3	4	5
Betrachten Sie Ihr Leben als sinnvoll?	1	2	3	4	5
Wie gut können Sie sich konzentrieren?	1	2	3	4	5
Wie sicher fühlen Sie sich in Ihrem täglichen Leben?	1	2	3	4	5
Wie gesund sind die Umweltbedingungen in Ihrem Wohngebiet?	1	2	3	4	5

In den folgenden Fragen geht es darum, im welchem Umfang Sie **während der vergangenen zwei Wochen** bestimmte Dinge erlebt haben oder in der Lage waren, bestimmte Dinge zu tun.

	Überhaupt nicht	Eher nicht	Halbwegs	Überwiegend	Völlig
Haben Sie genug Energie für das tägliche Leben?	1	2	3	4	5
Können Sie Ihr Aussehen akzeptieren?	1	2	3	4	5
Haben Sie genug Geld, um Ihre Bedürfnisse erfüllen zu können?	1	2	3	4	5
Haben Sie Zugang zu den Informationen, die Sie für das tägliche Leben brauchen?	1	2	3	4	5
Haben Sie ausreichend Möglichkeiten zu Freizeitaktivitäten?	1	2	3	4	5
	Sehr schlecht	Schlecht	Mittelmäßig	Gut	Sehr gut
Wie gut können Sie sich fortbewegen?					

In den folgenden Fragen geht es darum, wie **zufrieden, glücklich oder gut** Sie sich während der vergangenen zwei Wochen hinsichtlich verschiedener Aspekte Ihres Lebens gefühlt haben.

	Sehr unzufrieden	Unzufrieden	Weder zufrieden noch unzufrieden	Zufrieden	Sehr zufrieden
Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Schlaf?	1	2	3	4	5
Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Fähigkeit, alltägliche Dinge erledigen zu können?	1	2	3	4	5
Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeitsfähigkeit?	1	2	3	4	5
Wie zufrieden sind Sie mit sich selbst?	1	2	3	4	5
Wie zufrieden sind Sie mit Ihren persönlichen Beziehungen?	1	2	3	4	5
Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Sexualleben?	1	2	3	4	5
Wie zufrieden sind Sie mit der Unterstützung durch Ihre Freunde?	1	2	3	4	5
Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Wohnbedingungen?	1	2	3	4	5
Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Möglichkeiten, Gesundheitsdienste in Anspruch nehmen zu können? zu können?	1	2	3	4	5
Wie zufrieden sind Sie mit den Beförderungsmitteln, die Ihnen zur Verfügung stehen?	1	2	3	4	5

In der folgenden Frage geht es darum, **wie oft** sich während der vergangenen zwei Wochen bei Ihnen negative Gefühle eingestellt haben, wie zum Beispiel Angst oder Traurigkeit.

	Niemals	Nicht oft	Zeitweilig	Oftmals	Immer
Wie häufig haben Sie negative Gefühle wie Traurigkeit, Verzweiflung, Angst oder Depression?	1	2	3	4	5

PHQ-9

Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der <u>letzten 2 Wochen</u> durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?	Überhaupt nicht	An einzelnen Tagen	An mehr als der Hälfte der Tage	Beinahe jeden Tag
Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten				
Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit.				
Schwierigkeiten ein- oder durchzuschlafen oder vermehrter Schlaf				
Müdigkeit oder Gefühl, keine Energie zu haben				
Verminderter Appetit oder übermäßiges Bedürfnis zu essen				
Schlechte Meinung von sich selbst; Gefühl, ein Versager zu sein oder die Familie enttäuscht zu haben				
Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, z.B. beim Zeitunglesen oder Fernsehen				
Waren Ihre Bewegungen oder Ihre Sprache so verlangsamt, dass es auch anderen auffallen würde? Oder waren Sie im Gegenteil „zappelig“ oder ruhelos und hatten dadurch einen stärkeren Bewegungsdrang als sonst?				
Gedanken, dass Sie lieber tot wären oder sich Leid zufügen möchten				

GSQ-8

Dieser Fragebogen erfasst verschiedene Gefühle, die man haben kann. Bitte geben Sie für jedes Gefühl an, wie häufig Sie es **in den vergangenen 4 Wochen** erlebt haben.

In den vergangenen 4 Wochen fühlte ich...	Nie	1-2 Mal	3-4 Mal	mehr als einmal pro Woche	täglich
mich verlegen					
mich schuldig					
Bedauern					
mich widerlich					
Reue					
mich gedemütigt					
mich beschämt					
extrem schuldig					

2. Bericht über imputierte Werte

Die Berechnung der hochgerechneten Scores erfolgte entsprechend der APA Vorgaben für eine adaptierte Version des PHQ-9 (APA, 2025).

PHQ-9			
ID (Vp)	fehlend	Hochgerechneter Gesamtscore (aufgerundet)	Hochgerechneter Score Subskala (aufgerundet)
BELPET56 (1)	Item 5	5	
MARZOR71 (26)	Item 3 und 8	12	
MUSMAR40 (45)	Item 9	6	
BRAND57 (92)	Item 6 und 9	5	
MUSHEIDE (120)	Item 9	11	
BATREI53 (150)	Item 1	3	
GSQ-8			
LINPET73 (15)	Item 3	1	Schuld = 0
HERSON72 (18)	Item 3	3	Schuld = 3
MAGWOL53 (28)	Item 5	3	Schuld = 1
MUSMAR59 (32)	Item 3 und 5	-	-
LATIRF63 (40)	Item 5	12	Schuld = 5
MANELI62 (57)	Item 3	4	Schuld = 4
SLAKLA67 (74)	Item 3	0	Schuld = 0
WARKHI23 (75)	Item 6	6	Scham = 3
SIPKAR50 (109)	Item 5	1	Schuld = 1
RATFRI34 (113)	Item 3	9	Schuld = 7
MUSHEIDE (120)	Item 1	2	Scham = 0
HUBFRI58 (125)	Item 1	2	Scham = 0
----- (158)	Item 3	1	Schuld = 1
ROSHER60 (188)	Item 1	6	Scham = 4

3. Erklärung zur Verwendung künstlicher Intelligenz



Erklärung zur Verwendung von Künstlicher Intelligenz (KI)

Hiermit erkläre ich, dass ich die folgenden KI-Hilfsmittel zur Erstellung meiner Masterarbeit mit dem Titel „*COPD und Depression: Eine Analyse der vermittelnden Rolle von Schuld- und Schamgefühlen bei Patient*innen mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung*“ verwendet habe. Ich versichere, dass die Kennzeichnung der verwendeten KI-Hilfsmittel vollständig ist, inkl. Verwendungszweck, Produktname, als auch ggfs. Prompts und Outputs des KI-Hilfsmittels. Ich verantworte die Auswahl und die Übernahme sämtlicher Ergebnisse der von mir verwendeten KI-Hilfsmittel vollumfänglich selbst.

Verwendungszweck*	Produktname des KI-Hilfsmittels	Ggfs. Prompt (Input) und Output des KI-Hilfsmittels
Übersetzungshilfe, Formulierungseinheiten, Hilfe bei Fragen, die statistische Auswertung betreffend	ChatGPT	
Hilfe bei Fragen, die statistische Auswertung betreffend	StatsBot Uni Wien	

* Hilfsmittel zur Überprüfung von Grammatik und Rechtschreibung oder der automatisierten Erstellung des Literaturverzeichnisses sind von dieser Erklärung ausgenommen.

Name: **Anna Paulina Tautorus**

Matrikelnummer: **11914892**

Ort, Datum: **Wien, 12.03.2025**

Unterschrift: **[Handwritten Signature]**

Signiert von: [Redacted]
Datum: [Redacted]
 TRUST Dieses Dokument ist digital signiert. Dieses mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehenen Dokument hat gemäß Art. 25 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 vom 23. Juli 2014 („eIDAS“) die gleiche Rechtswirkung wie ein handschriftlich unterschriebenes Dokument. Informationen über die Prüfung der elektronischen Signaturen finden Sie unter www.austria.at/gdpr