

## 2. Exposé

Die COVID-19-Pandemie gilt bereits nach eineinhalb Jahren als bedeutendste Pandemie des 21. Jahrhunderts und hat sich seit Beginn im Jahr 2020 zu einer internationalen, gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Krise entwickelt. Die Ursache für die Pandemie liegt an der Verbreitung von Severe acute respiratory syndrome coronavirus type 2 (SARS-CoV-2), welches sich aufgrund noch ungeklärter Ursachen im Jahr 2019 in China auf den Menschen übertragen und die Lungenkrankheit COVID-19 (Corona-Virus-Disease-2019) ausgelöst hat (Lundstrom et al., 2020). Die folgende Beschreibung soll einleitend die Anfänge, Entwicklung und Dringlichkeit der COVID-19-Pandemie skizzieren, mit besonderem Fokus auf den Maßnahmen, die in Deutschland bezüglich der Eindämmung von SARS-CoV-2 veranlasst wurden. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) wurde erstmals am 31. Dezember 2019 über diese neuartige Infektionskrankheit mit unbekannter Herkunft informiert. Am 7. Januar 2020 identifizierten die chinesischen Behörden den Erreger vorläufig als „2019-nCoV“ (Weltgesundheitsorganisation, 2020). Am 30. Januar 2020 erklärte die WHO aufgrund der vermehrten Verbreitung von SARS-CoV-2 den Status eines weltweiten gesundheitlichen Notfalls. Das Robert Koch-Institut (RKI), die nationale Gesundheitsbehörde für Infektionserkrankungen in Deutschland, nahm bis zum 17. März 2020 ein geringeres Risiko für die Bevölkerung an, um sich mit SARS-CoV-2 zu infizieren bzw. an COVID-19 zu erkranken, danach aktualisierte die Behörde die Einschätzung auf mittel bis hoch. Während das Gesundheitsministerium am 14. März 2020 noch über die sozialen Medien kommunizierte, dass sich Fake News bezüglich der bun-

desweiten Anordnung zur Beschränkung des öffentlichen Lebens verbreiten würden, folgte am 23. März 2020 der erste Lockdown zur Beschränkung des öffentlichen Lebens in Deutschland, mit dem Ziel die Infektionen zu senken und mögliche Prognosen von 250.000 bis 730.000 Toten und eine Überlastung des Gesundheitssystems zu vermeiden (Belousova, 2020; Barbarossa et al., 2020). Gestützt wurde die Annahme durch eine Infektionssterblichkeitsrate (IFR) von 0,5 %, wobei durchaus höhere IFR von der WHO (3–4 %) angenommen wurden (Jung et al., 2020a). Die ersten Lockerungen folgten in Deutschland am 4. Mai 2020. Auf Basis der Erhebungen des RKI wurden 190.816 Infektionen und 8983 Todesfälle in Verbindung mit SARS-CoV-2 (COVID-19) während der sogenannten „ersten Welle“ (bis KW 25) festgestellt (Schilling et al., 2020; Robert Koch-Institut, 2021b). Am 2. November 2020 folgte der zweite Lockdown, vorerst als Teil-Lockdown geplant, um die steigenden Infektionszahlen zu verringern („Wellenbrecher-Lockdown“). Bis zum 26. Oktober 2020 wurden insgesamt 437.866 Infektionen mit SARS-CoV-2 und 18.950 COVID-19-Todesfälle an das RKI übermittelt (bis KW 48). Am 16. Dezember 2020 wurde ein erneuter vollständiger Lockdown umgesetzt, der bis April 2021 verschärft und ab Mai 2021 gelockert wurde. Die Infektionszahlen betragen am 14. April 2021 laut RKI 3.044.016, während die Todesfälle etwa 79.088 betragen (Robert Koch-Institut, 2021c). Hier soll jedoch bereits zu Beginn darauf hingewiesen werden, dass das Robert Koch-Institut nicht unterscheidet, ob eine Person „mit“ oder „an“ COVID-19 verstirbt. Dies ist insofern wichtig, da eine Erkrankung mit einem positiven SARS-CoV-2-RT-PCR-Test gleichgesetzt wird und auch asymptomatische Personen als COVID-19-Fälle gewertet werden: *„In Einklang mit den internationalen Standards der WHO wertet das RKI alle labordiagnostischen Nachweise von SARS-CoV-2 unabhängig vom Vorhandensein oder der Ausprägung der klinischen Symptomatik als COVID-19-Fälle.“* (Robert Koch-Institut, 2021e). Damit werden viele Sterbefälle unzureichend als COVID-19 interpretiert und die Daten (z. B. die IFR), die zum Verständnis der neuartigen Lungenerkrankung notwendig wären, verzerrt.

Seit Beginn der Pandemie werden von politischen Entscheidungsträgern Maßnahmen erlassen, die den Erreger SARS-CoV-2 eindämmen sollen, um exponentielles Wachstum von COVID-19-Fällen zu vermeiden. Deutschland befindet sich seit Anfang November 2020 im Lockdown, obwohl Bundesgesundheitsminister Jens Spahn einen zweiten Lockdown Ende August 2020 ausschloss und auf die Wirkung von Mund-Nasen-Schutz (MNS), Abstand und Hygiene zur Kontrolle des Infektionsgeschehens verwies (ZEIT, 2020). Eine mögliche stufenweise Öffnung des öffentlichen Lebens durch die Bundesregierung ab März 2021 stand erst bei einer Inzidenz von unter 100 in Aussicht. Am 23. März 2021 wurde aufgrund der leicht steigenden Inzidenzzahlen in manchen Regionen beschlossen den Lockdown bis zum 18. April zu verlängern. Am 21. April wurde dann das Infektionsschutzgesetz zur einheitlichen Umsetzung von NPIs durch die Bundesregierung überarbeitet und beschlossen. Seit Mai 2021, dem beginnenden Ende der Grippe-Saison, sinkt die 7-Tage-Inzidenz in Deutschland wie saisonal üblich, sodass erste Lockerungen der NPIs im Mai 2021 veranlasst wurden. Seit dem Ausbruch von SARS-CoV-2 vor über einem Jahr haben Forscher in den verschiedensten wissenschaftlichen Disziplinen (Virologie, Epidemiologie, Statistik, Biologie, Gesundheitswissenschaft, Ökonomie, Psychologie etc.) geforscht, um einen Beitrag zum Umgang mit der COVID-19-Pandemie auf nationaler und internationaler Ebene zu leisten. SARS-CoV-2 gehört in die Familie der Coronaviren (CoV), welche der Wissenschaft bzw. der Virologie bereits seit 1937 durch Fred Beaudettes und Charles Hudsons Entdeckung des aviären infektiösen Bronchitis-Virus bekannt sind. Neben der Klassifizierung des Erregers gehören zum Beitrag der Forschung unter anderem auch mögliche pharmakologische Behandlungsmethoden von COVID-19, präventive Vakzine, diagnostische Messinstrumente (SARS-CoV-2-PCR-Test), sowie die Entwicklung und Untersuchung von non-pharmakologischen Maßnahmen (NPIs) zur Pandemieeindämmung. Bisher wurde kaum die Frage gestellt, auf welcher wissenschaftstheoretischen Basis die COVID-19-Pandemie untersucht und mit welchem medizintheoretischen Ansatz die Lungenerkrankung COVID-19 betrachtet werden soll. Um optimale Resul-

tate bezüglich des Schutzes der Gemeinschaft nach dem Vorbild des hippokratischen Eides in der Medizin zu leisten, sind stets die neuesten Erkenntnisse in wissenschaftliche Untersuchungen einzubeziehen. Somit soll die biopsychosoziale Medizin (BPSM) als Vorbild der praktischen Medizin und Erweiterung der Biomedizin bzw. des pathogenetischen Modells angeführt werden. Die erste Forschungsfrage bezieht sich allgemein auf die derzeitige Forschung um die COVID-19-Erkrankung aus Sicht der biopsychosozialen Medizin:

*1. Wie ist COVID-19 aus biopsychosozialer Perspektive zu beurteilen?*

Eine besondere Rolle während der COVID-19-Pandemie nehmen auch die von der Politik angeordneten NPIs ein. In diesem Zusammenhang ist explizit der vielfach wissenschaftlich diskutierte Lockdown zu nennen, welcher von Deutschland, aber auch von vielen anderen Ländern weltweit zur Verringerung der Infektionszahlen durch Beschränkung des öffentlichen Lebens eingesetzt wurde. Neben den Untersuchungen zur Evidenz dieser Intervention, werden vielfach auch Nebenwirkungen und Folgen für die Gesellschaft auf psychologischer, sozialer und biologischer Ebene untersucht und festgestellt. Zudem werden auch gesellschaftsübergreifende Interventionen wie die nationale Teststrategie, Hygiene-Konzepte, Ausgangssperren, Kontaktbeschränkungen und Social-Distancing sowie individuell infektionsprophylaktische Maßnahmen wie Mund-Nasen-Schutz (MNS) bzw. Atemschutzmasken auf das Verhältnis zwischen potentielltem Nutzen und Schaden (Nutzen-Schaden-Abwägung) untersucht. Bisher ist unzureichend geklärt, inwiefern jene NPIs aus Sicht des biopsychosozialen Krankheitsmodells (BPSK) zu beurteilen sind. Damit ergibt sich die zweite Forschungsfrage dieser Masterarbeit:

*2. Wie sind die non-pharmakologischen Interventionen während der COVID-19-Pandemie in Deutschland aus biopsychosozialer Perspektive zu beurteilen?*

Einen weiteren komplementären Einfluss auf die COVID-19-Pandemie in Deutschland haben auch die Medien, welche als Transmitter von wissenschaftlichen Erkenntnissen und politischen Entschei-

dungen fungieren. Aus formellen und zeitlichen Gründen kann der Einfluss jedoch nicht in einer eigenen Forschungsfrage untersucht werden, sondern muss sekundär unter dem Aspekt der Risikokommunikation verbleiben. Ausgehend von dem BPSK als Erweiterung bzw. Integration der bisherigen medizinischen Paradigmen sollen die Erkenntnisse verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen, darunter die Biologie, Psychologie und Sozialwissenschaft, aufbereitet werden, um einen integrativen Lösungsansatz zu diskutieren, der den Menschen innerhalb der Pandemie nicht reduktionistisch als Krankheitsüberträger darstellt. Stattdessen wird der Mensch ganzheitlich als Lebewesen mit Körper-Geist-Verbindung gesehen, welches in ständiger Verbindung mit seiner sich verändernden Umwelt steht. Dieser Ansatz soll nach der Theorie des BPSK und der Beantwortung der beiden Forschungsfragen näher in der Diskussion behandelt werden. Die medizinischen Fortschritte der letzten Jahrzehnte stützen das biopsychosoziale Krankheitsmodell als das gegenwärtig kohärenteste, bedeutendste und vielversprechendste Theoriekonzept zur übergreifenden Erklärung von Gesundheit und Krankheit (Egger, 2017). Bedeutsam ist in diesem Kontext insbesondere die in das BPSK integrierte Systemtheorie. Insofern könnte die Gesellschaft durch das neuartige Verständnis des autonomen Menschen mit autoregulativer Selbstkompetenz profitieren, da eine Neubewertung bisheriger medizinischer Ansätze über den Menschen zur Bewältigung der Pandemie vorgenommen werden kann. Durch diese Masterarbeit soll der Versuch unternommen werden, eine biopsychosoziale Nutzen-Schaden-Abwägung der veranlassten NPIs zur Eindämmung des Erregers SARS-CoV-2 während der COVID-19-Pandemie in Deutschland zu geben.

## 2.1 Aufbau & Ziele

Ausgehend von den Forschungsfragen wird nach Geschichte und Definition des BPSK der aktuelle Forschungsstand zu den biopsychosozialen Folgen der COVID-19-Pandemie in Deutschland charakterisiert. Durch eine Literaturrecherche nach Standards des Manuals „*Systematische Recherche für Evidenzthesen und Leitlinien*“ sowie der „*Checkliste für die Bewertung von Suchstrategien*“ der Cochrane Deutschland Stiftung, soll eine möglichst effiziente Entwicklung der Suchstrategie erfolgen (Cochrane Deutschland Stiftung, 2020). Die Suchstrategie wird tiefergehend im theoretischen Teil der Masterarbeit erläutert, nachdem das Biopsychosoziale Modell vorgestellt wurde und entsprechende Studien zur COVID-19-Pandemie ausgewertet werden. Abschließend erfolgt in der Diskussion eine Bewertung der Stärken und Limitationen dieser Masterarbeit.

Diese Masterarbeit wird nach der Philosophie des Wissenschaftsphilosophen (Falsifikationismus) Karl R. Popper auf die kritisch-rationale Überprüfung wissenschaftlicher Theorien abgestimmt (Böhm, 1998; Frey & Schmalzried, 2013). Damit soll eine differenzierte Beurteilung und Auswertung des aktuellen Forschungsstandes erfolgen und zu weiterer intensiver Forschung angeregt werden, sodass Entscheidungsträgern wissenschaftliche Anhaltspunkte für das weitere Vorgehen während und nach der COVID-19-Pandemie geboten werden können. Diese Masterarbeit liefert durch eine umfassende Literaturrecherche einen integrativen Beitrag zu den psychologischen, biologischen und sozialen Folgen, die durch die Verbreitung von Sars-CoV-2 und dessen Eindämmung in Deutschland entstanden sind.