80/PET XXVII. GP

Eingebracht am 25.11.2021

Dieser Text ist elektronisch textinterpretiert. Abweichungen vom Original sind möglich.

Petition

Abgeordnete/r zum Nationalrat Heike Grebien

An Herrn Präsidenten des Nationalrates Mag. Wolfgang Sobotka Parlament 1017 Wien, Österreich

Wien, am 22.November 2021

Sehr geehrter Herr Präsident!

In der Anlage überreiche ich/ überreichen wir Ihnen gem. §100 (1) GOG-NR die Petition betreffend

ME/CFS: Anerkennung, medizinische Versorgung & Absicherung von Betroffenen sowie Forschungsförderung

Seitens der EinbringerInnen wird das Vorliegen einer Bundeskompetenz in folgender Hinsicht angenommen:

Art. 10 Abs.1 Z. 11 B-VG und Art. 10 Abs.1 Z. 12 B-VG

Dieses Anliegen wurde bis zur Einbringung im Nationalrat von 19.959 BürgerInnen unterstützt.

Mit der Bitte um geschäftsordnungsmäßige Behandlung dieser Petition verbleibe ich/verbleiben wir

mit freundlichen Grüßen

Anlage

<u>Hinweis:</u> Ggf. vorgelegte Unterschriftenlisten werden nach dem Ende der parlamentarischen Behandlung datenschutzkonform vernichtet bzw. gelöscht, soweit diese nicht nach den Bestimmungen des Bundesarchivgesetzes zu archivieren sind.



Petition

ME/CFS: Anerkennung, medizinische Versorgung & Absicherung von Betroffenen sowie Forschungsförderung

Kurzfassung

ME/CFS (Myalgische Enzephalomyelitis / Chronisches Fatigue Syndrom) ist eine schwere Multisystemerkrankung, von der in Österreich aktuell zwischen 26.000 und 80.000 Menschen betroffen sind. Die Erkrankung führt, je nach Ausprägung, bei den meisten Betroffenen zu schweren körperlichen Einschränkungen und zum Verlust der Arbeitsfähigkeit. Trotz der hohen Anzahl an Betroffenen und der Schwere der Krankheit, ist ME/CFS wenig bekannt, unzureichend erforscht und die Betroffenen sind im Gesundheits- und Sozialsystem schlecht versorgt.

Eine der größten Herausforderungen für Betroffene ist es, die richtige Diagnose zu erhalten. Aufgrund der geringen Bekanntheit der Erkrankung sind 84-90 % der Betroffenen nicht (richtig) diagnostiziert. Meist wird ME/CFS mit einer psychischen Erkrankung verwechselt, was nicht nur zu falscher, sondern oft auch schädigender Behandlung führt. In Österreich brauchen Betroffene etwa 5-8 Jahre, um ihre zutreffende ME/CFS Diagnose zu erhalten. Auch nach entsprechender Diagnose sind die Betroffenen unzureichend versorgt und abgesichert. Es gibt weder öffentlich finanzierte Anlaufstellen, Beratungsangebote, Unterstützungsleistungen, noch Rehabilitations- und Betreuungseinrichtungen.

Auch wenn die genauen Ursachen für ME/CFS durch die mangelnde Forschung und unzureichende Forschungsförderung noch nicht ausreichend geklärt werden konnten, zeigen die Daten, dass in einem Großteil der Fälle die Erkrankung mit einer Infektion beginnt. Internationale Studien setzen ME/CFS und Long Covid daher in Verbindung und zeigen große Übereinstimmungen in Symptomen und zugrundeliegenden Mechanismen auf. ForscherInnen gehen davon aus, dass ein wesentlicher Anteil von Covid Erkrankten mit ME/CFS zurückbleiben könnte. Die aktuelle Covid Pandemie macht durch die große Zahl an Betroffenen die Langzeitfolgen von postviralen Erkrankungen sichtbar und zeigt das Ausmaß auf, in dem ME/CFS bisher in Versorgung und Forschung vernachlässigt wurde.

Diese Petition fordert die österreichische Politik zur Unterstützung der ME/CFS Betroffenen in vier Bereichen auf: 1. Information und Aufklärung, 2. Aufbau medizinischer Behandlungs- und Versorgungsstrukturen, 3. soziale Absicherung sowie 4. Forschungsförderung. Zur Umsetzung der Forderungen und laufenden Evaluierung, soll eine Arbeitsgruppe gebildet werden.

Petitionstext

Myalgische Enzephalomyelitis / Chronisches Fatigue Syndrom (ME/CFS)

ME/CFS ist eine schwere Multisystemerkrankung, die von der WHO bereits 1969 anerkannt und unter ICD-10 G93.3 als Erkrankung des Nervensystems klassifiziert wurde. Die Prävalenz liegt nach internationalen Studien zwischen 0,3 % und 0,9 % der Gesamtbevölkerung.¹ Für Österreich sind das zwischen 26.000 und mehr als 80.000 Menschen, die zum Teil schon ab dem Kindesalter von ME/CFS betroffen sind. ME/CFS ist daher keine seltene Erkrankung.

Die Lage der Betroffenen ist seit Jahrzehnten äußerst schwierig. Ein Großteil ist nicht mehr arbeitsfähig; leicht Betroffene arbeiten meist in Teilzeit und unter großen Einschränkungen.² Etwa 25



% der Betroffenen sind an Haus oder Bett gebunden^{3,4} und auf Hilfe – bis hin zur künstlichen Ernährung⁵ – angewiesen. ME/CFS Betroffene leiden an einer extrem eingeschränkten Leistungsfähigkeit und schwerer Fatigue, die dazu führen, dass Alltagstätigkeiten, die vor der Erkrankung kein Problem darstellten, zu großen Herausforderungen, oder je nach Schweregrad der Erkrankung, sogar unmöglich werden. Das Leitsymptom, durch das sich ME/CFS von anderen Krankheiten, die von Fatigue begleitet sind, abgrenzen lässt, ist die "Post Exertional Malaise" (PEM) – eine Zustandsverschlechterung bereits nach geringer körperlicher oder kognitiver Belastung. Hinzu kommen Schlafstörungen, neurologische und kognitive Probleme ("Brain Fog", Reizempfindlichkeiten), Kreislaufstörungen wie orthostatische Intoleranz, Schmerzen, Infektanfälligkeit und andere Symptome (siehe auch Österreichische Gesellschaft für ME/CFS (2021) für eine Übersicht der Diagnosekriterien).

Die sozioökonomischen Kosten, zum Großteil bedingt durch Produktivitätseinbußen, die durch die schwere Erkrankung entstehen, werden in Europa auf 40 Mrd. Euro pro Jahr geschätzt.⁶ Trotzdem ist die Krankheit wenig erforscht und die Betroffenen sind schlecht versorgt.^{7,8,9,10} Auch die Forschungsausgaben und -förderungen tragen der Schwere der Krankheit nicht Rechnung.¹¹ Die bestehende biomedizinische Forschung wurde bisher kaum von staatlicher Seite, sondern vor allem von gemeinnützigen Organisationen finanziert¹⁰ und ist dementsprechend unterentwickelt.

Situation der Betroffenen in Österreich

ME/CFS ist in Österreich weder in den Lehrplänen der medizinischen Universitäten und Hochschulen des Gesundheitsbereichs verankert, noch ist die Erkrankung in der ärztlichen Praxis ausreichend bekannt. Dementsprechend groß ist die Herausforderung für Betroffene, die korrekte Diagnose zu erhalten. ¹² Internationale Studien gehen davon aus, dass 84-90 % der ME/CFS Betroffenen nicht (richtig) diagnostiziert sind. ^{13,14} Für Österreich konnte gezeigt werden, dass vom Auftreten der Symptome bis zur Diagnosestellung fünf bis acht Jahre, bei 30 % der Betroffenen sogar mehr als zehn Jahre vergehen. ⁹ Bis dahin vergeht viel Zeit, in der sich der Zustand der Betroffenen irreversibel verschlechtern kann, was nicht nur individuell, sondern auch gesamtgesellschaftlich zu hohen Kosten führt. Eine frühe und vor allem richtige Diagnose von ME/CFS kann zu einer besseren Prognose für die Betroffenen ¹³ und damit auch zu geringeren Kosten führen.

Auch nach Erhalt der Diagnose stellt die unangemessene Versorgungssituation in Österreich für die Betroffenen eine hohe Belastung dar. Es gibt weder öffentlich finanzierte Anlaufstellen zur Betreuung und Behandlung von ME/CFS, noch spezialisierte Rehabilitationseinrichtungen oder Pflegeplätze. In den bestehenden öffentlichen medizinischen Versorgungsstrukturen wird die Schwere der Erkrankung meist nicht ernst genommen. Hartnäckig hält sich ein "psychisches Dogma", 15 welches das hohe Maß an körperlicher Beeinträchtigung und Leid der Betroffenen nicht nur vollständig verkennt, 12 sondern auch zu falscher, bestenfalls wirkungsloser, oft aber sogar schädigender Behandlung führt. 7,9,10,12,15 Auch die soziale Absicherung der Betroffenen findet in Österreich nicht angemessen statt. Die Diagnose ME/CFS wird in sozialrechtlichen Verfahren, trotz verbindlicher ICD Kodierung (ICD-10 G93.3), meist nicht anerkannt. 9

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass ME/CFS Betroffene im Vergleich zu Personen mit anderen chronischen Erkrankungen nicht nur eine signifikant verringerte Lebensqualität haben, ^{16,17,18} sondern auch sehr schlecht versorgt sind. Die Schwere der Erkrankung und die fehlende behördliche Anerkennung von ME/CFS führen für die Betroffenen oft zu dramatischen finanziellen und sozialen



Situationen. Diese Umstände schlagen sich in einer hohen Rate an Suizidgedanken unter den ME/CFS Betroffenen⁹ und schließlich in einer erhöhten Suizidrate nieder.¹⁹

ME/CFS und Long Covid

Auch wenn die genauen Ursachen von ME/CFS durch die unterfinanzierte Forschung noch nicht geklärt werden konnten, so zeigen die vorhandenen Daten, dass einem großen Teil der Fälle eine Infektion zu Grunde liegt. ^{20,21} Die aktuelle Covid-19 Pandemie macht das Ausmaß, in dem postvirale Erkrankungen und deren Langzeitfolgen, sowohl in Betreuung der Betroffenen als auch in der Forschung verkannt wurden, sichtbar. Dass die Versorgungs- und Behandlungsstrukturen für Long Covid Erkrankte erst aufgebaut werden müssen, ist auch auf das lange, systematische Ignorieren von Krankheiten wie ME/CFS zurückzuführen.

Studien, die Long Covid und ME/CFS in Verbindung setzen, zeigen nicht nur große Überschneidungen in den Symptomen^{22,23,24,25} und zugrundeliegenden Mechanismen,²⁶ sondern gehen auch davon aus, dass ein wesentlicher Teil der Covid Erkrankten zu ME/CFS Betroffenen werden wird.^{23,24} In Österreich könnten über 70,000 Betroffene durch die chronifizierten Langzeitfolgen einer Covid-19 Erkrankung mit ME/CFS und damit einer schweren körperlichen Behinderung zurückbleiben^{24,27,28} und die Versorgungssituation zusätzlich verschärfen.

Aktueller Stand in der EU

Auf Ebene der EU wurde von den Mitgliedern des EU-Parlaments im April 2020, mit Unterstützung aller österreichischen Parteien, eine Resolution verabschiedet, die Forschungsgelder für die Diagnose und Behandlung von ME/CFS sichern soll.²⁹ Eine Umsetzung von der EU-Kommission wird erwartet. Einige EU-Mitgliedsländer gehen bereits mit gutem Beispiel proaktiv voran. In Deutschland wurde im Jänner 2021 eine Förderung der ME/CFS Forschung an der Charité Berlin über 2,78 Millionen Euro³⁰ sowie eine Verbesserung der generellen Forschungs- und Versorgungsstrukturen mit Mitteln in der Höhe von 900.000 Euro³¹ beschlossen. In den Niederlanden wird das Gesundheitsministerium in den nächsten zehn Jahren ein ME/CFS Forschungsprogramm mit 28,5 Millionen Euro unterstützen.³²

Handlungsfelder für die österreichische Politik und Forderungen

Insgesamt ergeben sich für die österreichische Politik vier Handlungsfelder, in denen die ME/CFS Betroffenen dringend Unterstützung benötigen: 1. Information und Aufklärung, 2. Aufbau medizinischer Behandlungs- und Versorgungsstrukturen, 3. soziale Absicherung sowie 4. Forschungsförderung.

Folgende Forderungen leiten sich aus den dargestellten Problemfeldern ab.

1. Information und Aufklärung

- Information, Aufklärung und Schulung der österreichischen ÄrztInnen sowie des Gesundheitspersonals entsprechend dem aktuellen Stand der Forschung, um Bewusstsein und Expertise im Umgang mit ME/CFS zu schaffen, die aktuell hohe Zeitspanne von 5-8 Jahren bis zum Erhalt der Diagnose zu senken und veraltete Dogmen zu beseitigen
- Aufnahme von ME/CFS in die Lehrpläne der österreichischen medizinischen Universitäten, um die Versorgungslage nachhaltig zu verbessern
- Öffentliche Aufklärungskampagne zur gesamtgesellschaftlichen Bewusstseinsbildung



2. Aufbau medizinischer Behandlungs- und Versorgungsstrukturen

- Finanzierung von öffentlichen Anlaufstellen zur Diagnosestellung, Betreuung und Behandlung von ME/CFS Betroffenen
- Interdisziplinäre Anbindung von Anlaufstellen an bestehende
 Versorgungsstrukturen zur effizienten Nutzung bestehender Ressourcen und
 Versorgung ME/CFS Betroffener entsprechend dem aktuellen Stand der Forschung
- Sicherstellung der Finanzierung von notwendigen Untersuchungen zur Diagnosestellung von ME/CFS in den bestehenden Strukturen des Gesundheitssystems

3. Soziale Absicherung von Betroffenen

- Gezielte Schulung von GutachterInnen in den Strukturen der Sozialversicherungsträger sowie des Sozialministeriumservice zur Anerkennung von ME/CFS Diagnosen für Leistungsansprüche
- Schaffung von Pflege- und Betreuungsplätzen für schwer von ME/CFS betroffene Personen
- Gezieltes Nutzen von bestehenden sowie Ausbau von flexiblen Möglichkeiten zur Haltung von leicht betroffenen ME/CFS PatientInnen im Arbeitsmarkt

4. Forschungsförderung

 Finanzierung von Forschung zu ME/CFS zur Schaffung von Behandlungsmöglichkeiten und Versorgung der Betroffenen auf dem aktuellen wissenschaftlichen Stand

Zur Umsetzung dieser Forderungen wird abschließend eingebracht, dass eine Arbeitsgruppe gebildet werden soll, die nicht nur mit der Verwirklichung der einzelnen Forderungen in enger Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für ME/CFS betraut wird, sondern auch die laufende Evaluierung der Fortschritte und gesetzten Maßnahmen übernimmt.

Unterstützt durch

Österreichische Gesellschaft für ME/CFS

Stellungnahmen

"Was ich als einer der leider sehr wenigen, die sich in Österreich mit dem Thema ME/CFS beschäftigen, erlebe, ist der vollkommene Mangel an Einrichtungen, wo Betroffene einen Zugang zur richtigen Diagnostik und zu Versuchen einer Therapie bekommen. Die Anerkennung von ME/CFS ist im Wesentlichen nicht gegeben, es wird sehr häufig eine psychiatrische Diagnose gestellt – entgegen der Meinung zahlreicher internationaler Institutionen und entgegen den Erkenntnissen der wissenschaftlichen Literatur. Das hat oft Therapien zur Folge, die den Zustand weiter verschlechtern. Gerade das Beispiel Long Covid, wo es das auch bei ME/CFS wesentliche Pacing in die aktuellen ÖGAM-Leitlinien geschafft hat, zeigt, wie wichtig der frühzeitige Beginn der richtigen Behandlung ist.

Die große Mehrzahl der Menschen mit ME/CFS verliert die Arbeitsfähigkeit. Durch die fehlende Anerkennung von ME/CFS muss dann jede Sozialleistung mühsam erkämpft werden. Die Einschätzungen der Sozialversicherungsträger stehen oft im diametralen Gegensatz zur Realität der kranken Menschen.



Wir brauchen endlich eine breite Akzeptanz der bereits vorliegenden wissenschaftlichen Literatur, dass ME/CFS eine somatische Erkrankung ist. Gleichzeitig benötigen wir, auch in Österreich, noch wesentlich mehr Forschung, um die Grundlagen besser zu verstehen und effektive Therapien zu entwickeln. Wir benötigen endlich Einrichtungen, wo eine unkomplizierte und zügige Abklärung möglich ist. Wir brauchen das Verständnis, dass bei ME/CFS im Gegensatz zu den meisten anderen Erkrankungen Trainingstherapie einen negativen Effekt hat, da alleine die frühzeitige Empfehlung von Pacing viel Leid verhindern könnte. Und wir brauchen eine soziale Absicherung von Menschen, denen eine noch unverstandene, weitgehend ignorierte Erkrankung die Lebensgrundlage entzogen hat."

Dr. Michael Stingl, Facharzt für Neurologie, Facharztzentrum Votivpark/ Ärztezentrum Weinviertel

"Da ME/CFS Patienten unterschiedlichste Beschwerden und Symptome haben und damit sehr heterogene Patientengruppen sind, ist die interdisziplinäre Betreuung und die gute Zusammenarbeit von Fachärzten aus den verschiedensten Disziplinen ganz entscheidend."

DDr. Eva Untersmayr-Elsenhuber, niedergelassene Fachärztin für klinische Immunologie, Praxis Neustift

"Aus meiner Sicht ist es sehr traurig, dass viele ME/CFS-Patienten von vornherein auf die psychiatrische Schiene geschoben werden. Erstens verabsäumen sie damit eine mögliche Abklärung und Behandlung von Diagnosen und zweitens werden sie an den Rand der Gesellschaft gedrängt.

ME/CFS ist in meinen Augen durch das jetzt auftretende Long-Covid-Syndrom umso ernster zu nehmen, da es in Zukunft viele junge Patienten geben wird, die entsprechend körperlich und psychisch eingeschränkt sein werden.

Nach Durchforstung zahlloser Publikationen und Vorträge von Kollegen ist mir ein Satz in guter Erinnerung geblieben, der für ME/CFS Patienten gilt: It's mitochondria not hypochondria."

Dr. Ingrid Fuchs, Fachärztin für Neurologie und Psychiatrie, Praxis Laudongasse

"Exzellente Forschung bedarf einer entsprechenden Finanzierung. Ohne Berücksichtigung von ME/CFS als relevante Erkrankung in den verschiedensten Forschungsausschreibungen ist die Durchführung von Forschungsprojekten auf diesem Gebiet nur schwer möglich. Vor allem größere Grundlagen-Forschungsprojekte sind notwendig, die die Mechanismen bei den verschiedenen ME/CFS Patientengruppen vergleichen, um dringend notwendige Therapien zu entwickeln."

Assoz. Prof., Priv. Doz., DDr. Eva Untersmayr-Elsenhuber, Leiterin der Arbeitsgruppe Gastrointestinale Immunologie, Medizinischen Universität Wien

"Die Arbeit unserer Forschungsgruppe wurde bisher ausschließlich durch Gelder und Förderungen aus dem Ausland ermöglicht. Der Zugang zu biomedizinischen Proben wurde beispielsweise durch eine UK Biobank und Gelder aus den USA geschaffen.

Zwar ist auch in anderen Ländern die Finanzierungsquote pro Betroffener/em im Gegensatz zu anderen relativ häufigen Erkrankungen wie MS, etc. gering - aber Österreich ist hier Schlusslicht."

ME/CFS Forschungsgruppe FH Joanneum, Graz

Dr. Jennifer Blauensteiner, MSc, BSc

Mag. Dr. Monika Riederer

Francisco Westermeier, PhD



Quellen

- Lim, E. J. et al. (2021). Systematic review and meta-analysis of the prevalence of chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis (CFS/ME). J. Transl. Med., 2020, 18, 100. https://doi.org/10.1186/s12967-020-02269-0
- Vink, M., & Vink-Niese, F. (2019). Work rehabilitation and medical retirement for myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome patients. A review and appraisal of diagnostic strategies. *Diagnostics*, 9(4), 124. https://doi.org/10.3390/diagnostics9040124
- IOM (Institute of Medicine) (2015). Beyond myalgic encephalomyelitis/ chronic fatigue syndrome: Redefining an illness. Washington, DC: The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/19012
- Pendergrast, T. et al. (2016). Housebound versus nonhousebound patients with myalgic encephalomyelitis and chronic fatigue syndrome. Chronic illness, 12(4), 292. https://doi.org/10.1177/1742395316644770
- Baxter, H. et al. (2021). Life-Threatening Malnutrition in Very Severe ME/CFS. Healthcare, 9(4),
 Multidisciplinary Digital Publishing Institute. https://doi.org/10.3390/healthcare9040459
- Pheby, Derek F.H. et al. (2020). The development of a consistent Europe-wide approach to investigating the economic impact of myalgic encephalomyelitis (ME/CFS): A report from the European Network on ME/CFS (EUROMENE). Healthcare, 8(2), 88. https://doi.org/10.3390/healthcare8020088
- Komaroff, A. L. (2021). Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome: When Suffering Is Multiplied. Healthcare 9(7), 919. https://doi.org/10.3390/healthcare9070919
- Nature (2020) Long COVID: let patients help define long-lasting COVID symptoms. Nature, 586, 170. https://doi.org/10.1038/d41586-020-02796-2
- 9. Österreichische Gesellschaft für ME/CFS (2021) ME/CRS Report Österreich 2021. https://cfs-hilfe.at/report-2021/ (zuletzt abgerufen am 20.09.2021).
- Shepherd, C. B. (2021). Charities, patients, and researchers are working together to find the cause and effective treatments for ME/CFS. BMJ, 374. https://doi.org/10.1136/bmj.n1854
- 11. Dimmock, M. E. et al. (2016). Estimating the disease burden of ME/CFS in the United States and its relation to research funding. *J Med Ther*, 1(1), 1. https://doi.org/10.15761/JMT.1000102
- 12. Bested, A. C., & Marshall, L. M. (2015). Review of Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome: an evidence-based approach to diagnosis and management by clinicians. *Reviews on environmental health*, 30(4), 223-249. https://doi.org/10.1515/reveh-2015-0026
- Jason, L. A. et al. (2006a) The face of CFS in the U.S. CFIDS Chronicle 16-21. Link: http://www.researchgate.net/profile/Leonard_Jason/publication/236995875 (zuletzt abgerufen am 20.09.2021).
- Solomon, L., and W. C. Reeves. 2004. Factors influencing the diagnosis of chronic fatigue syndrome. Archives of Internal Medicine 164(20), 2241. https://doi.org/10.1001/archinte.164.20.2241
- Weir, W., & Speight, N. (2021). ME/CFS: Past, Present and Future. Healthcare, 9(8), 984. https://doi.org/10.3390/healthcare9080984
- Hvidberg, M. F. et al. (2015). The health-related quality of life for patients with myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome (ME/CFS). PloS one, 10(7). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0132421
- Jason, L. A. et al. (2017). Differentiating multiple sclerosis from myalgic encephalomyelitis and chronic fatigue syndrome. *Insights in biomedicine*, 2(2). https://doi.org/10.21767/2572-5610.10027
- 18. Nacul, L. C. et al. (2011). The functional status and well being of people with myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome and their carers. *BMC public health*, 11(1), 1. https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-402
- 19. Jason, L. A. et al. (2006b). Causes of death among patients with chronic fatigue syndrome. *Health Care for Women International*, 27(7), 615. https://doi.org/10.1080/07399330600803766



- Lutz, L. et al. (2021). Evaluation of Immune Dysregulation in an Austrian Patient Cohort Suffering from Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome. *Biomolecules*, 11(9), 1359. https://doi.org/10.3390/biom11091359
- Rasa, S. et al. (2018). Chronic viral infections in myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome (ME/CFS). Journal of translational medicine, 16(1), 1. https://doi.org/10.1186/s12967-018-1644-y
- 22. Davis, H. E. et al. (2021). Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. medRxiv. https://doi.org/10.1101/2020.12.24.20248802
- Kedor, C. et al. (2021). Chronic COVID-19 Syndrome and Chronic Fatigue Syndrome (ME/CFS)
 following the first pandemic wave in Germany: a first analysis of a prospective observational study.
 medRxiv. https://doi.org/10.1101/2021.02.06.21249256
- 24. Komaroff, A. L., & Bateman, L. (2021). Will COVID-19 lead to myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome?. Frontiers in Medicine, 7, 1132. https://doi.org/10.3389/fmed.2020.606824
- 25. Marshall, M. (2021). The four most urgent questions about long COVID. *Nature* 594, 168. https://doi.org/10.1038/d41586-021-01511-z
- 26. Sfera, A. et al. (2021). Endothelial senescence and chronic fatigue syndrome, a COVID-19 based hypothesis. Frontiers in Cellular Neuroscience, 15. https://doi.org/10.3389/fncel.2021.673217
- 27. AGES (2021) AGES Dashboard COVID19 -Datenstand des Epidemiologischen Meldesystems 28.09.2021. Link: https://covid19-dashboard.ages.at/ (zuletzt abgerufen am 29.09.2021).
- AWMF (2021). Leitlinien-Detailansicht Post-COVID/Long-COVID. AWMF online. Link: https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/020-027.html (zuletzt abgerufen am 20.09.2021).
- European Parliament (2020). Underfunding of biomedical research into Myalgic Encephalomyelitis
 is unjustified, say MEPs. Press Room. Link: https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20200425IPR77906/underfunding-of-biomedical-research-into-myalgic-encephalomyelitisis-unjustified (zuletzt abgerufen am 20.09.2021).
- 30. Charité (2021). Innovationsfonds fördert sieben weitere Forschungsvorhaben an der Charité. Pressemitteilung. Link: https://www.charite.de/service/pressemitteilung/artikel/detail/versorgung_kontinuierlich_verbesser_n/ (zuletzt abgerufen am 20.09.2021).
- 31. Seidenath B. (2020). Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages genehmigt ME/CFS-Förderantrag. Pressemitteilung. Link: https://www.bernhard-seidenath.de/haushaltsausschuss-des-deutschen-bundestages-genehmigt-me-cfs-foerderantrag/ (zuletzt abgerufen am 20.09.2021).
- 32. ZonMw (2021). Dutch minister adopts recommendations from ME/CFS research agenda and commissions research programme. News ZonMw (Niederländische Organisation für Gesundheitsforschung und Pflegeinnovation). Link:

 https://www.zonmw.nl/nl/actueel/nieuws/detail/item/dutch-minister-adopts-recommendations-from-mecfs-research-agenda-and-commissions-research-programme/?fbclid=lwAR2r0JS0_YZXcz9Dw3v_ejzzhocn0VLQKl8W8OoHG2V9-JFwgAQabGkw9RU (zuletzt abgerufen am 20.09.2021).