

Geschlechterungleichheiten in der Wissenschaft während der Corona-Pandemie (Literaturreview)

Weber, Lena

Erstveröffentlichung / Primary Publication

Literaturbericht / literature report

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Weber, L. (2023). *Geschlechterungleichheiten in der Wissenschaft während der Corona-Pandemie (Literaturreview)*. (cews.publik, 29). Köln: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-87530-6>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-ND Lizenz (Namensnennung-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-ND Licence (Attribution-NoDerivatives). For more Information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0>

The main title graphic features a large, stylized blue 'C' shape on the left, composed of several segments. To its right, the word 'CEWS' is written in a bold, magenta, sans-serif font, followed by the word 'publik' in a blue, lowercase, sans-serif font.

CEWS publik

no. 29

Lena Weber

Geschlechterungleichheiten in
der Wissenschaft während der
Corona-Pandemie
(Literaturreview)

Inhalt

1. Einleitung.....	3
2. Durchführung der Literaturrecherche und des Literaturreviews.....	6
3. Zusammenfassungen der thematischen Schwerpunkte	10
3.1 Wissenschaftliche Produktivität und Gender Gaps.....	10
3.2 Zeitverwendung für Forschung, Lehre und weitere Tätigkeiten.....	15
3.3 Sorgeverantwortung und wissenschaftliche Karriere	20
3.4 Mentale Gesundheit und Geschlechterungleichheiten	22
3.5 Gleichstellungspolitische Maßnahmen an Hochschulen und Forschungseinrichtungen	24
4. Zusammenfassung und Ausblick.....	28
Literatur	31

1. Einleitung

Der Ausbruch der Corona-Pandemie in Deutschland ab März 2020 führte dazu, dass ein landesweiter „Lockdown“ beschlossen wurde. Alle öffentlichen Einrichtungen wurden zunächst für eine Woche und dann stetig erweitert bis zu sechs Wochen geschlossen. Darunter fielen auch Einrichtungen zur Kinderbetreuung, wie Kindertagesstätten und Kindergärten, ebenso wie Schulen. Gleichzeitig waren viele Arbeitnehmer*innen (vor allem jene in der „kritischen Infrastruktur“) ad hoc gefordert ihre Erwerbstätigkeit entweder unter neuen Hygienevorschriften auszuführen oder im Home-Office und nebenbei die Kinderbetreuung bzw. Homeschooling zu organisieren. Kontaktbeschränkungen schlossen den Rückgriff auf Großeltern oder Verwandte aus, um deren Ansteckung mit dem neuen, noch unbekanntem Virus nicht zu gefährden.

Diese Bedingungen haben dazu beigetragen, dass bestehende ungleiche Geschlechterverhältnisse wieder an die Oberfläche und ins Bewusstsein der Gesellschaft rückten, denn die fehlende Kinderbetreuung und Schulschließungen wurden während der Pandemie überwiegend durch Frauen und Mütter kompensiert (Kohlrausch und Zucco 2020; Allmendinger 2021; Weber 2022). Auf diesen ersten Lockdown folgten weitere, teils mit sehr unterschiedlichen Bestimmungen in den einzelnen Bundesländern. In den Bundesländern wurde unterschiedlich ausgelegt, welche Berufe zur „kritischen Infrastruktur“ zählten und somit weiterhin in Präsenz arbeiten mussten. Die Berufsfelder der kritischen Infrastruktur hatten dann Anspruch auf die Notbetreuungsangebote für ihre Kinder. In diesem Zusammenhang wurde kontrovers diskutiert, welche Tätigkeiten als „systemrelevant“ gelten und zur „kritischen Infrastruktur“ gehören. Es wurde medial sichtbar diskutiert, dass ein Großteil der sogenannten systemrelevanten Berufe „Frauenberufe“ sind, also überwiegend von Frauen ausgeübt werden und mit vermeintlichen weiblichen Attributen assoziiert werden (Z.B. Pflege, Erziehung, Bildung). Ein klassisches Beispiel ist der Beruf der Erzieher*in und der Pflegekraft.

Im Verlauf der Pandemie haben einige Berufe durch Verhandlungen erreicht, ebenfalls zur kritischen Infrastruktur gezählt zu werden: So erwirkten Hochschullehrende in Berlin ebenfalls als systemrelevant zu gelten und erhielten somit Zugang zu Notbetreuungsangeboten für ihre Kinder ([Liste kritischer Infrastruktur Berlin Stand](#)

21.01.2021). Diese Regelungen setzen sich jedoch nicht in allen Bundesländern durch und verweisen einmal mehr auf die lokalen Kontexte und politischen Aushandlungsprozesse, die sich hinter der Zuschreibung „systemrelevant“ verbergen.

In der Wissenschaft hat das ohnehin schon entgrenzte Arbeiten zwischen Privatem und wissenschaftlicher Arbeit mit der Verbreitung von Home-Office-Regelungen während der Pandemie zugenommen: Vorlesungen wurden digital, Zuhause am Schreibtisch aufgezeichnet, Seminare und Betreuungssituationen via Online-Konferenzen durchgeführt, Chatforen und Etherpads eingerichtet sowie *flipped classroom* Konzepte ausgetauscht. Weggefallen waren die informellen Gespräche im Büro und das Netzwerken auf Fachkonferenzen. Für labor- und feldintensive Forschung sowie solche die auf Großgeräte angewiesen sind, erschwerten sich die Zugangsbedingungen bzw. laufende Projekte mussten auf unbestimmte Zeit auf Eis gelegt oder abgebrochen werden. Im Hintergrund von Videokonferenzen wurden Einblicke in den privaten Lebensraum erhascht, Partner*innen, Kinder und Haustiere liefen durchs Bild oder beteiligten sich gar an der Interaktion. Es wurde sichtbar und zunehmend auch legitim, dass auch Wissenschaftler*innen, die als Inbegriff der geistigen Arbeit gelten, einen Körper, ein Leben außerhalb der Wissenschaft und Care-Verpflichtungen haben. Wie auch in der übrigen Gesellschaft, trafen die pandemiebedingten Anforderungen die Arbeitssituation auf Home-Office und Online-Lehre umzustellen und gleichzeitig die Kinderbetreuung und Homeschooling privat zu organisieren Wissenschaftlerinnen mit Kindern besonders. Denn auch für die Wissenschaft ist bekannt, dass Frauen häufiger in Teilzeit und befristet beschäftigt sind als ihre Kollegen, ebenso sinkt nach wie vor der Frauenanteil je höher die Karrierestufe ist (Löther 2022b). Aufgrund der Androzentrizität der Wissenschaft und der Feminisierung von Care-Arbeit waren Wissenschaftlerinnen mit Kindern daher während der Pandemie vor besonderen Herausforderungen gestellt.

Das vorliegende Literaturreview zeigt, dass die oftmals noch ungleichen Bedingungen von Frauen und Männern in der Wissenschaft dazu führten, dass auch im akademischen Bereich mehrheitlich Wissenschaftlerinnen von den Auswirkungen der Corona-Pandemie benachteiligt waren und nach wie vor sind. Durch die *Lockdowns* und die fehlende Kinderbetreuung, aber auch den Wegfall von Projektstellen, wurden regelrechte Löcher in

akademische Biografien von Frauen gerissen, deren Auswirkungen sich vermutlich erst in den nächsten Jahren in voller Gänze zeigen werden.

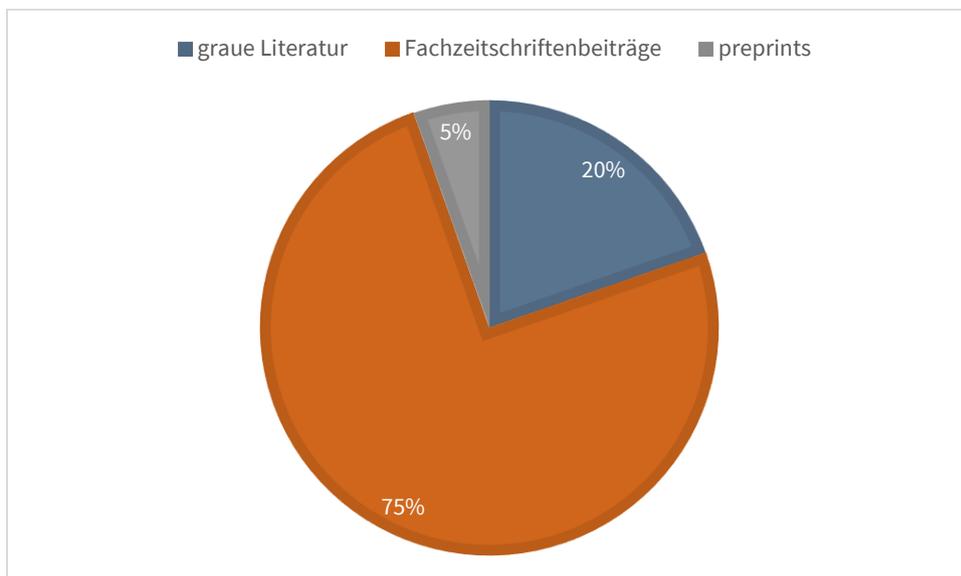
Der Literaturüberblick gliedert sich in methodische Erläuterungen (2.). Darauf folgend in einen Hauptteil mit den inhaltlichen Schwerpunkten zu den Studien (3.). Ein inhaltlicher Schwerpunkt (3.5) widmet sich Studien, darüber wie wissenschaftliche Einrichtungen auf die Benachteiligung von Frauen, Müttern und Personen mit Sorgeverpflichtungen während der Pandemie reagierten und wie daraus Empfehlungen für geschlechtergerechtere Veränderungen in der Wissenschaft abgeleitet werden. Abschließend werden die wesentlichen Ergebnisse zusammengefasst und ein Ausblick über auf noch ausstehende Forschungsfragen im skizzierten Themenfeld gegeben (4.).

2. Durchführung der Literaturrecherche und des Literaturreviews

Für den Literaturüberblick wurden Publikationen im Zeitraum 2020 bis Juni 2022 in einschlägigen Datenbanken mit deutschen und englischen Suchbegriffen recherchiert, die sich inhaltlich mit Geschlechterbeziehungen und -ungleichheiten in der Wissenschaft während der Corona-Pandemie beschäftigen. Der Zeitpunkt der Recherche war im Juni 2022. Der Literaturüberblick erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

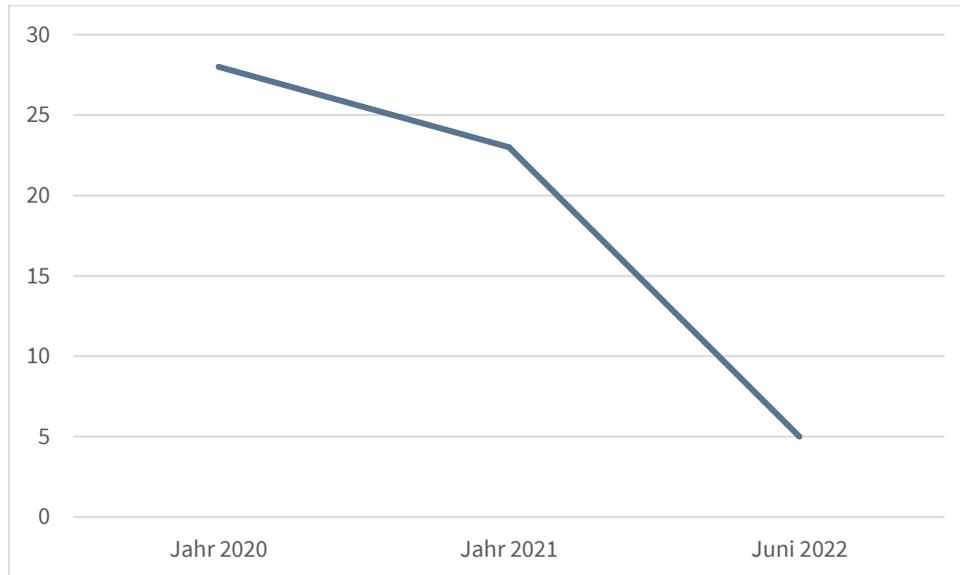
Die Literaturbasis besteht aus 61 Dokumenten, davon wurden 5 ausgeschlossen, da es sich um Zeitungsartikel handelte, die Inhalte aus Fachzeitschriften wiederholten.

Abbildung 1 Publikationsart der untersuchten Artikel



In der Literaturbasis von 56 Dokumenten sind überwiegend Fachzeitschriftenbeiträge (75 %) enthalten, daneben graue Literatur (20 %) wie working paper, Berichte aus Forschungsförderinstitutionen oder Foren von Fachzeitschriften sowie einige wenige preprints (5 %).

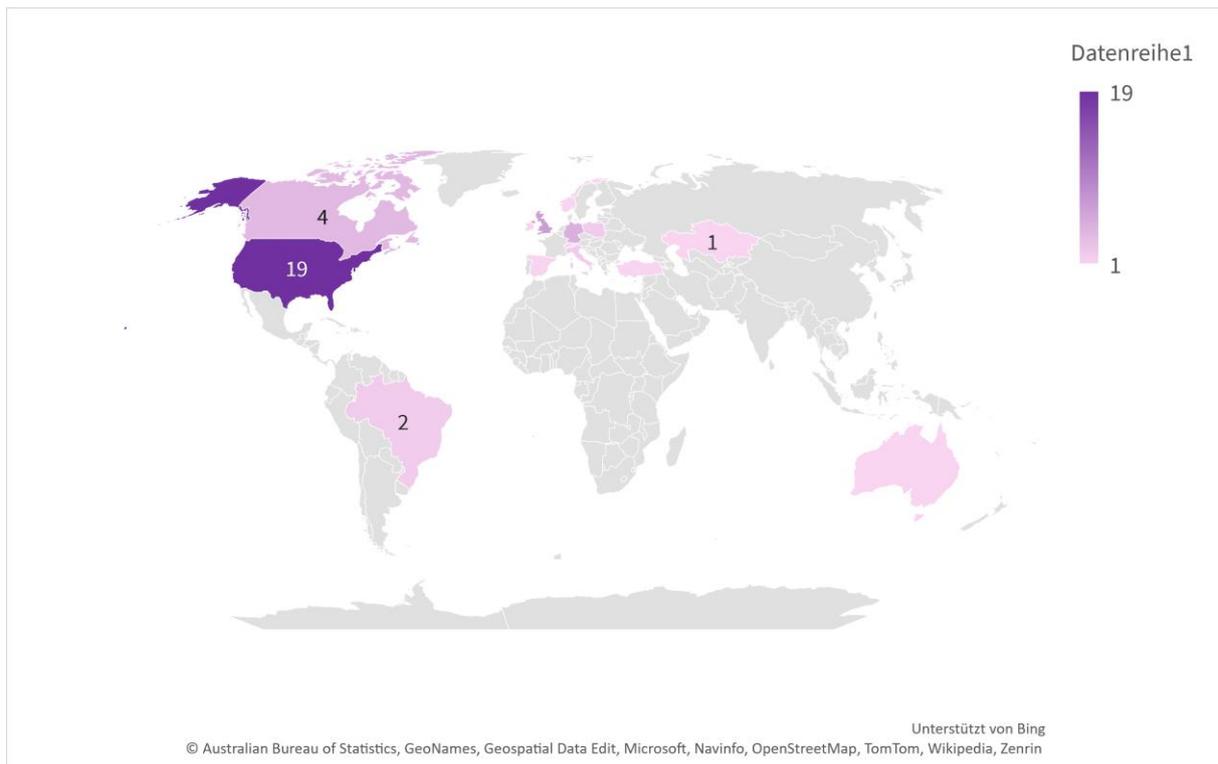
Abbildung 2 Verteilung der Beiträge über die Zeitspanne März 2020 – Juli 2022



Der Großteil der recherchierten Beiträge wurde im Jahr 2021 publiziert. Damit wird vor allem der erste – weltweite – Lockdown im Jahr 2020 wird in den Analysen berücksichtigt. Nur wenige der recherchierten Beiträge beziehen auch spätere Zeiträume in die Untersuchungen mit ein und vergleichen zwischen den ‚Corona-Jahren‘. Der größte Teil der Publikationen zum Thema entstand direkt zu Beginn der Pandemie im Jahr 2020 und bereits im Jahr 2022 sanken die Publikationszahlen deutlich, 2020 und 2021 wurde im Durchschnitt etwa 24 Beiträge recherchiert, für das erste Halbjahr von 2022 lediglich 5, von zu erwartenden 12.

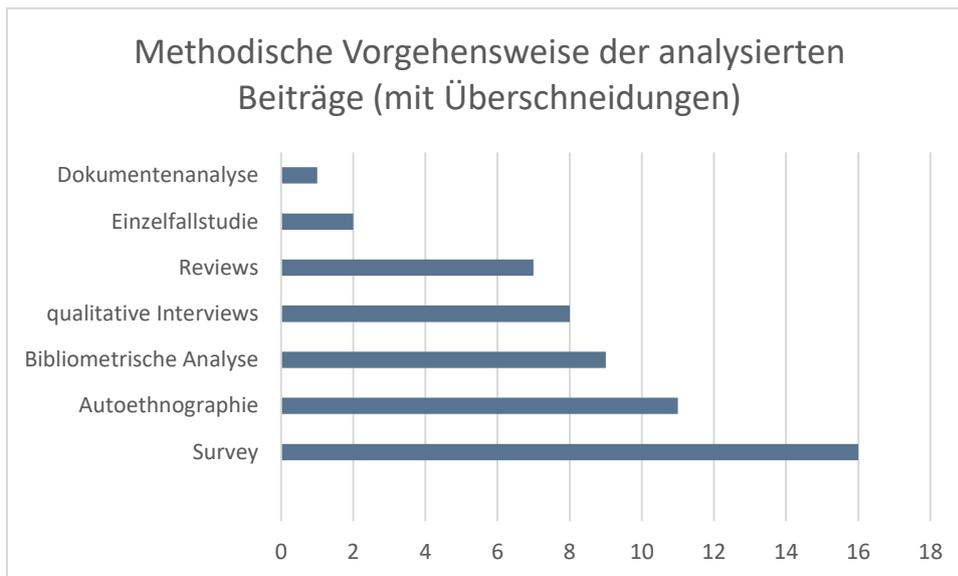
Aufgrund der Suchmethode über Fachdatenbanken ist der Großteil der Dokumente englischsprachig (91 %). Bei der Analyse ist zu beachten, dass in den Ländern, auf die sich die Publikationen beziehen, zu unterschiedlichen Zeitpunkten und in unterschiedlichem Ausmaß pandemie-bedingte Einschränkungen und *Lockdowns* erfolgten. Die geringe Anzahl an Beiträgen z.B. zu Schweden kann auch damit zusammenhängen, es in diesem Land keinen *Lockdown* gab.

Abbildung 3 Geographische Verteilung der ausgewählten Beiträge



Durch die Pandemie war auch für die Autor*innen der hier genannten *Corona-Studien* die Datenerhebung erschwert. Daher konzentrierten sich viele der Studien auf Online-Surveys. Sie haben einerseits den Vorteil, dass so sogar global Daten erhoben werden können und potenziell eine große Stichprobe erreicht werden kann. Andererseits ist die Größe der Grundgesamtheit unbekannt, wodurch in der Regel keine repräsentativen Daten erhoben wurden. Einige Survey-Studien rekrutierten Teilnehmende in thematisch einschlägigen Facebook- oder anderen Social Media-Gruppen (academic mothers; academics, who mother etc.) (Kasymova et al. 2021; Shalaby et al. 2021; Bender et al. 2022; Docka-Filipek und Stone 2021; Staniscuaski et al. 2021; Willey 2020), was jedoch wiederum Selektionseffekte provoziert.

Abbildung 4 Methodische Vorgehensweise der untersuchten Beiträge (Mehrfachnennung möglich)



In 11 der 56 untersuchten Artikel entschieden sich die Autor*innen für eine Autoethnographie (Abdellatif und Gatto 2020; Almanssori und Hillier 2020; Clancy 2020; Crook 2020; Guatimosim 2020; Guy und Arthur 2020; Hagen-Dillon et al. 2021; Miller 2020; Pereira 2021; Rania et al. 2022; Boncori 2020). Dies mag zum einen an dem schwierigen Feldzugang liegen, zum anderen ermöglichen Autoethnographien auf Problemlagen aufmerksam zu machen, die in anderen Studiendesigns keine oder nur geringe Beachtung erhalten.

Mit „Reviews“ sind Beiträge gemeint, die auf Basis eines Literaturüberblicks Empfehlungen aussprechen, welche Veränderungen in der Wissenschaft herbeizuführen sind, um mehr Geschlechtergerechtigkeit zu erreichen; auf sie wird explizit in Kapitel 3.5 Bezug genommen.

3. Zusammenfassungen der thematischen Schwerpunkte

3.1 Wissenschaftliche Produktivität und Gender Gaps

Viele der recherchierten Studien konzentrieren sich auf Geschlechterunterschiede in der wissenschaftlichen Produktivität während der Corona-Pandemie. Ein Schwerpunkt dabei liegt auf Ergebnissen zur Publikationstätigkeit (Amano-Patiño et al. 2020; Andersen et al. 2020; Dolan und Lawless 2020; King und Frederickson 2021; Lerchenmüller et al. 2021; Muric et al. 2021; Viglione 2020; Vincent-Lamarre et al. 19.Mai.2020). Durch die Lockdowns wurden angefangene Paper nicht zu Ende gebracht oder es entstanden weniger neue Beiträge.

Die Untersuchung von Geschlechterunterschieden im Publikationsoutput ist bereits seit längerem ein etabliertes Forschungsfeld. Bisherige Studien konnten einerseits zeigen, dass Frauen weniger Anerkennung für gleichwertige wissenschaftlichen Leistungen wie ihre Kollegen erhalten, was mit dem „Matilda-Effekt“ zusammengefasst wird (Rossiter 1993, 2003; Franzen 2018; Lincoln et al. 2012). Andererseits bezeichneten es Harriet Zuckerman und Jonathan Cole als zu lösendes „productivity puzzle“, wie sich der Geschlechterunterschied im Publikationsoutput erklären lässt (Cole und Zuckerman 1984). Die bereits vor der Pandemie geführten Diskussionen indizieren, dass Frauen nach wie vor strukturell auf weniger forschungsorientierten Stellen, weniger Ressourcen und statusniedrigeren Positionen in der Wissenschaft eingebunden sind, wodurch sich der geringere Publikationsoutput erklären lässt (Zuber und Engels 2015; Bordons und Mauleón 2006; Xie und Shauman 1998, 2009; Abramo et al. 2021; Abramo et al. 2009a, 2009b; Abramo et al. 2013).

Die Untersuchungen während der Corona-Pandemie fokussieren darauf, inwiefern sich die Geschlechterunterschiede im Publikationsoutput seit der Pandemie verändert haben, ob sie sich verschärft haben oder im Gegenteil abgeschwächt wurden. Der dabei häufig gewählte methodische Zugang ist die bibliometrische Untersuchung. Dabei werden eingereichte Manuskripte auf Geschlechterunterschiede bei Erst- und Letztautor*innenschaft hin untersucht. In letzter Zeit und vor allem während der Pandemie werden als Datengrundlage für diese Untersuchungen *preprint-servern* herangezogen, da sie – wenn auch je nach wissenschaftlichen Disziplinen unterschiedlich – große Datenmengen öffentlich zugänglich bereitstellen (z.B. ArXiv) und an Bedeutung

zugenommen haben im gleichen Zeitraum. Je nach wissenschaftlicher Disziplin macht die Platzierung in der Autor*innenschaft darüber Aussagen, wer maßgeblich inhaltlich für das Paper verantwortlich ist (i.d.R. Erstautorenschaft) und wer die Studie finanziell eingeworben hat (i.d.R. Letztautorenschaft).

Die bibliometrischen Analysen weisen bestimmte Limitationen auf: Sie beschränken sich vor allem auf englischsprachige Fachzeitschriftenbeiträge, weil diese eher in den frei verfügbaren Datenbanken archiviert werden. Das Publikationsverhalten ist in den Disziplinen unterschiedlich über verschiedene Publikationsarten gestreut. Gerade in den Sozialwissenschaften, in denen die Frauenanteile höher sind, werden Ergebnisse auch in Sammelbänden veröffentlicht, die bei diesen Analysen nicht berücksichtigt werden (Sivertsen 2022a, 2022b), während Beiträge auf preprint-Server, die häufig für bibliometrische Analysen verwendet werden, bislang noch seltener in den Sozialwissenschaften genutzt werden. Bibliometrische Analysen müssen das Geschlecht der Autor*innen auf Basis der Angaben des Vornamens operationalisieren. Dabei können Fehlerquellen entstehen, z. B. bei Vornamen die unisex sind oder die nicht bereits katalogisiert sind.

Die untersuchten Studien beschäftigten sich zudem überwiegend mit dem Vergleich von Zeiträumen vor der Pandemie mit dem ersten Lockdown. Während der ersten Welle konnten die Forschungsaktivitäten noch aus den vorpandemischen Zeiten abgebildet werden, da Texte längere Zeit brauchen, um entwickelt, geschrieben und veröffentlicht zu werden. Die späteren Lockdowns, die global verteilt zu unterschiedlichen Zeitpunkten stattfanden und sich im Ausmaß der Beschränkungen unterschieden, sind in den hier recherchierten und ausgewerteten Beiträgen noch nicht berücksichtigt. Einige Studien legen nahe, dass der große *publication gap* in den nächsten Jahren erst kommen wird, da noch weitere Wellen folgten und Forschungstätigkeiten abgebrochen oder verschoben werden mussten. Es wird sich also erst in den Folgejahren das volle Ausmaß der Pandemie auf die Schreibaktivitäten feststellen lassen.

Eine bereits früh zirkulierte, disziplinenübergreifende Analyse ergab, dass der Frauenanteil an Preprint-Veröffentlichungen (arXiv¹ und bioRxiv²) während der Corona-Pandemie

¹ MINT-Fächer, wie Physik, Mathematik, Informatik, aber auch verschiedene statistische Analysen

² Vornehmlich Biologie

deutlich zurückfiel (King und Frederickson 2021). Verglichen wurden die Zeiträume März-April 2019 und März-April 2020 sowie der Zeitraum Januar bis Juni 2020. Die Ergebnisse zeigen, dass deutliche Geschlechterunterschiede vor allem in der Letztautorinnenschaft im Jahresvergleich festzustellen sind (King und Frederickson 2021, S. 8), Wissenschaftlerinnen also seltener als Letztautorin auftauchen. Insgesamt stieg der Umfang an preprints, allerdings stieg der Umfang an ArXiv- preprints unter männlicher Federführung im Vergleich der Jahre 2019 zu 2020 (6,4 %) stärker als der unter Leitung von Frauen (2,7 %). Zudem sind mehr Wissenschaftler in der Erstautorenschaft vertreten und dieses Segment verzeichnet höhere Zuwächse. „In summary, except for first authorships, men made greater gains than women as arXiv preprint authors during the pandemic, compared to the same dates the previous year. Furthermore, the gender gap is growing fastest among last authors“ (King und Frederickson 2021:9). Bei den bioRxiv-preprints vergrößerten sich die Geschlechterunterschiede in der Autorinnenschaft von Frauen im Jahresvergleich nicht. Allerdings sind Wissenschaftlerinnen seltener als Letztautorin vertreten, was einen Rückgang in der Anzahl der Laborleiterinnen oder Finanzierungslücken von Wissenschaftlerinnen anzeigt.

Weiterführend ist die Analyse von Vincent-Lamarre et al. (19.Mai.2020), die weitere preprint servern³ berücksichtigte. Da Paper, die im Frühjahr 2020 eingereicht wurden, auf der Arbeit in den Jahren davor basieren, werden Unterschiede im Publikationsverhalten vor allem bei neu begonnen Schreibprojekten deutlich. Ihre Analyse zeigt, dass vor allem Erstautorenschaft von Wissenschaftlerinnen während der Pandemie zurück gegangen ist (also vor allem Doktorandinnen und Postdoktorandinnen in Qualifikationsphasen), was bedeutet, dass vor allem Forscherinnen in den frühen Karrierephasen (*early career researchers*) betroffen sind.

Eine Umfrage des WZBs unter Professor*innen in Deutschland beschäftigte sich ebenfalls mit den Schreibaktivitäten und wie die Pandemie diese beeinflusste (Rusconi et al. 2020). Lediglich knapp die Hälfte der Befragten publiziert genauso viel wie vor der Corona-Pandemie, mit einem deutlichen Geschlechterunterschied: „54 Prozent der Professoren, aber nur 36 Prozent der Professorinnen haben genauso viele Veröffentlichungen wie

³ EarthArXiv, medRxiv, SocArxiv, NBER

geplant eingereicht. Umgekehrt hat ein gutes Drittel (37 Prozent) der Männer, aber über die Hälfte (57 Prozent) der Frauen angegeben, weniger als geplant eingereicht zu haben“ (Rusconi et al. 2020, S. 24). Neben der Kinderbetreuung ist der Mehraufwand der Online-Lehre, vor allem für Professorinnen ein Grund für die geringere Publikationstätigkeit (ebd.: 25).

Eine fachspezifische Analyse zu politikwissenschaftlichen Publikationen in Amerika zeigt, dass vor der Pandemie (2017-2019) etwa 35 Prozent der Manuskripte mindestens eine Autorin hatten (Dolan und Lawless 2020). Wissenschaftler publizieren häufiger allein oder mit anderen Männern zusammen (65 %), während dies auf Autorinnen seltener zutrifft (nur 14 %). Während der Pandemie wurden deutlich mehr Paper eingereicht und der Anteil von Autorinnen stieg sogar an. Allerdings sank der Anteil an Autorinnen, die alleine veröffentlichen. Dolan und Lawless schlussfolgern: „they seem to have less time to submit their own work than men do amid the crisis“ (ebd.).

Die Survey-Studie von Staniscuaski et al. (2021) befragte Wissenschaftler*innen an brasilianischen Universitäten danach, ob sie Manuskripte eingereichten und ob sie *deadlines* einhalten konnten. Wissenschaftlerinnen gaben häufiger an, nicht wie geplant Manuskripte eingereicht zu haben, während Zweidrittel der Männer Paper wie geplant Paper einreichten (ebd. S. 4). Verstärkt wird der Effekt durch Elternschaft: Mütter schoben die Einreichung von Manuskripten häufiger auf, während Väter angeben, wie geplant ihre Paper eingereicht zu haben. Dies trifft vor allem auf Mütter zu, deren Kinder jünger als sechs Jahre sind. Zudem zeigt die Studie eine intersektionale Benachteiligung von Schwarzen Frauen in der Wissenschaft: Diese konnten besonders häufig Paper nicht wie geplant einreichen, was auf doppelte Benachteiligung verweist. Auf die Frage, welchen Einfluss das remote Arbeiten auf die wissenschaftliche Produktivität habe, erlebten Mütter eher einem negativen Effekt, während Männer und Väter eher keinen bis einen positiven Effekt wahrnahmen. Dieses Ergebnis bestätigt Aussagen, die in einer qualitativen Studie eingefangen wurden, wonach Wissenschaftler auch subjektiv der Ansicht sind, dass ihre Publikationsaktivität während der Lockdownzeiten gestiegen ist, unabhängig davon ob Kinder im gleichen Haushalt leben oder nicht (Górska et al. 2021, S. 1553).

Analysen zur Beteiligung von Frauen an COVID-19 relevanter Forschung und Veröffentlichungen lassen ebenfalls Geschlechterunterschiede erkennen (Amano-Patiño et al. 2020; Lerchenmüller et al. 2021; Pinho-Gomes et al. 2020; Andersen et al. 2020). In den Wirtschaftswissenschaften sank generell der ohnehin vergleichsweise geringe Frauenanteil an Autor*innen nicht (ca. 20 %), jedoch vergrößerte sich bei COVID-19 bezogenen Publikationen die Kluft zwischen Autoren und Autorinnen (nur 12 %) (Amano-Patiño et al. 2020). Vor allem etablierte Forscher sind an der COVID-19 Forschung in den Wirtschaftswissenschaften beteiligt, Forschende in frühen Karrierephasen scheinen dagegen benachteiligt zu sein (ebd., siehe auch Vincent-Lamarre et al. 2020; Andersen et al. 2020).

In der medizinischen COVID-19 Forschung ist ein Rückgang der Beteiligung von Frauen festzustellen, was besorgniserregend ist, da diese Disziplinen relevant für die Entwicklung der Behandlung der Erkrankung sind (Pinho-Gomes et al. 2020; Andersen et al. 2020; Lerchenmüller et al. 2021). Im Jahr vor der Pandemie weisen ein Großteil von medizinischen Fachzeitschriften einen nahezu gleichen Anteil an Erstautorenschaft von Männern und Frauen auf. Mit Beginn der Pandemie öffnet sich die Schere (Lerchenmüller et al. 2021). Vor der Pandemie wiesen 55 Prozent der Publikationen in medizinischen Fachzeitschriften einen Erstautoren auf und der Gender Gap lag bei knappen 10 Prozent. Bei der dezidierten COVID-19 Forschung liegen die Geschlechteranteile 25 Prozentpunkte auseinander (Erstautoren 62 %; Erstautorinnen 38 %). Geringere Veränderungen fanden die Autor*innen bei den Letztautorenschaft. Somit bestätigt auch diese Studie, dass in diesen Disziplinen vor allem die Erstautorinnen betroffen waren, also Autorinnen in frühen Qualifikationsphasen. In Bezug auf Forschungsförderung in Deutschland lassen sich diese Ergebnisse nicht reproduzieren. An den von der DFG ausgeschriebenen Forschungsförderungen für COVID-19 Forschungen waren Frauen häufiger als zu anderen Förderlinien beteiligt, jedoch seltener als Männer (Klöble et al. 2021, S. 9). Eine Auswertung der eingereichten Anträge bei der DFG zeigt, dass im Zeitraum von 2016 bis 2021 der Frauenanteil an Forschungsanträgen insgesamt leicht, aber kontinuierlich ansteigt (Klöble et al. 2021), allerdings mit deutlichen fachspezifischen Unterschieden: In Fächern mit einem hohen Frauenanteil (Geistes- und Sozialwissenschaften) ist der Frauenanteil an eingereichten Anträgen bei der DFG proportional am geringsten (Klöble et al. 2021, S. 4).

3.2 Zeitverwendung für Forschung, Lehre und weitere Tätigkeiten

Das wissenschaftliche Arbeiten setzt sich aus verschiedenen Arbeitstätigkeiten zusammen. In Deutschland sind „wissenschaftliche Mitarbeiter*innen“, die häufigste Beschäftigungsform in der Wissenschaft. Ihre Arbeitsverträge, wenn sie als Haushaltsstellen finanziert werden, setzen sich in der Regel zu je gleich großen Teilen für Lehre und Forschung zusammen und einen kleineren Anteil für Administration. Im Wesentlichen liegt der Fokus auf Forschungs- und Lehrtätigkeiten: Seminarleitung, inhaltliche Vor- und Nachbereitung von Lehre, Telefonate, Netzwerkgespräche auf Konferenzen, Vorträge, Konferenzbewerbungen, Schreibtätigkeiten, Wissenstransfer, Studierendenbetreuung usw. Einige Tätigkeiten wie Wissenstransfer werden zunehmend einfordert, sind jedoch keinem Arbeitsbereich klar zu zuordnen. Zudem nimmt der Anteil an nicht forschungs- oder lehrbezogenen Tätigkeiten in Verwaltung und Gremienarbeit zu. Reiseplanungen und -kostenanträge, die Verwaltung von Drittmitteln oder Personalführung sind zeitintensive unsichtbare Tätigkeiten. Diese verschiedenen Tätigkeiten in der Wissenschaft werden unterschiedlich geschlechtlich zugewiesen und sind auch geschlechterungleich verteilt (Hilbrich et al. 2014).

Akademische Tätigkeiten, die mit *Sorge- oder Emotionsarbeit* bzw. *Service* verbunden werden, wie Studierendenbetreuung, Mentoring, Lehre, Administration oder emotionale Unterstützung für Kolleg*innen und Organisation von Veranstaltungen werden eher von Wissenschaftlerinnen erwartet. Umgekehrt wenden sich als Frauen identifizierende Personen auch einen größeren Stundenumfang dafür auf (Heijstra et al. 2017; Hanasono et al. 2019; Guarino und Borden 2017; Misra et al. 2012; Ashencaen Crabtree und Shiel 2019). In der Literatur wird von „academic care work“ (Briken et al. 2018) oder geschlechterungleicher *workload allocation* gesprochen (Barrett und Barrett 2009, 2011; Castelao-Huerta 2022; Guarino und Borden 2017; Hanasono et al. 2019; Steinþórsdóttir et al. 2021; Winslow 2010). Akademische Sorgearbeit lässt sich weniger in quantifizierbaren Outputkennzahlen abbilden (Docka-Filipek und Stone 2021, 2160 ff). Sie ist im Vergleich zu Forschung eher abgewertet und bringt weniger Reputation in der Wissenschaft. Aufgrund ihrer Zeitintensität ist sie tendenziell karrierehinderlich bzw. -beeinträchtigend. Wer sich in der Lehre oder in der kollegialen Sorgearbeit engagiert, hat weniger Zeit, um Drittmittelanträge zu schreiben oder Ergebnisse zu veröffentlichen. Die folgenden Studien

beschäftigten sich damit, wie viel Zeit Wissenschaftler*innen für Forschung und Lehre aufwenden und wie sich während der Pandemie veränderte.

Durch die Umstellung auf *remote learning*, *flipped classroom* oder asynchronen oder synchronen Lehrsitzen und Kontaktbeschränkungen stiegen während der Corona-Pandemie die Anforderungen an Lehre und Studierendenbetreuung und diese Anforderungen wurden von Männern und Frauen unterschiedlich gedeutet. Polnische Wissenschaftlerinnen beklagen etwa, dass sie sich für die Versorgung und Betreuung der Studierenden verantwortlich fühlen, sie zu motivieren und deshalb mehr Zeit für deren individuelle Bedürfnisse aufwenden (Górska et al. 2021, S. 1552). In einer anderen Studie geben Politikwissenschaftlerinnen häufiger als ihre männlichen Kollegen an, dass der Zeitaufwand für nicht-forschungsbezogene Arbeit und Online-Lehre zugenommen hat (Shalaby et al. 2021, S. 662). Vor allem kinderlose Wissenschaftlerinnen wurden signifikant häufiger in Servicetätigkeiten eingebunden (Shalaby et al. 2021, S. 665).

Minello et al. (2021) fanden heraus, dass Wissenschaftlerinnen in der Zeit der Pandemie eher ihre Forschung reduzierten, um den gestiegenen Anforderungen in der Lehre gerecht zu werden. In einer qualitativen Studie in Italien und den USA (38 Interviews mit Müttern, die über Social Media rekrutiert wurden) berichteten italienische Wissenschaftlerinnenberichten, dass sie ihre Qualifikationsanforderungen nicht einhalten konnten. Die US-Amerikanerinnen merken an, dass in vielen Einrichtungen die Evaluationsrunden ausgesetzt und dadurch Tenure und Beförderungsprozesse verlängert wurden. Eine weltweite Umfrage ergab, dass die Arbeitszeit insgesamt anstieg (Myers et al. 2020). Der Anteil, der für Forschung aufgewendet wurde, sank jedoch um 24 Prozent für alle Wissenschaftler*innen (Myers et al. 2020, S. 880). Myers et al. (2020) sehen vor allem disziplinspezifische Auswirkungen: labor- und experimentintensive Wissenschaften waren eher betroffen, als solche die wenig Ausstattung zur Durchführung von Forschung benötigen (wie Mathematik, Statistik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften). Zudem stellen sie einen deutlichen Geschlechterunterschied fest: vor allem Frauen und Mütter von Kleinkindern geben an, dass ihre Zeit für Forschung beeinträchtigt wurde (ebd. 881; siehe auch Deryugina et al. 2021, S. 7). Zu einem ähnlichen Ergebnis kam eine Studie über Politikwissenschaftler*innen demnach wendeten Frauen, um 10 Prozent weniger Zeit für Forschung auf (Shalaby et al. 2021, S. 662).

Die akademische Arbeit wurde in die Randzeiten, vor allem in den Abend und die Nacht verlegt, wenn die Kinder schliefen (Shalaby et al. 2021). In einer qualitativen Studie zu Akademikerinnen während der Corona-Pandemie in der Türkei klagten die interviewten Frauen über Erschöpfung, Schlafmangel und Zeitdruck (Parlak et al. 2021, S. 466). Sie berichten, dass ihre Ehemänner so weiterarbeiten würden, wie vor der Pandemie. Aufgrund der Zeit- und Ortflexibilität der akademischen Arbeit waren es vor allem die Wissenschaftlerinnen, die sich hauptsächlich um die Kinder und den Haushalt kümmerten (Parlak et al. 2021, S. 467). Die Ehemänner konnten sich das Privileg herausnehmen in einem separaten Raum zu arbeiten, bei dem sie weitestgehend ungestört waren.

Unterstützung im Haushalt müssen die Interviewpartnerinnen aktiv einfordern, dann erledigen die Ehemänner auch einiges im Haushalt, aber nur wenn sie freie Zeit verfügbar haben und wenn die Ehefrau verhindert ist. Von sich aus – so berichten es die Befragten – werden sie nicht aktiv (Parlak et al. 2021, S. 428). Wenn sie sich mit Haushaltstätigkeiten befassen, dann erwarten die Partner besonderes Lob oder äußern sarkastische Sprüche darüber, dass sie keine Frau hätten: „This is moms‘ duty, honey, but we do not have a mom at home“ (Parlak et al. 2021, S. 474).

Ähnlich berichtet es Górska et al. (2021) aus Polen, dass die Erwerbsarbeit des Mannes innerhalb einer heterosexuellen Beziehung priorisiert wurde. Die befragten Wissenschaftlerinnen fühlten sich durch ihre Ehemänner nicht unterstützt und gaben an, dass die Ehemänner die Ansicht vertreten die wissenschaftliche Arbeit der Frau kann warten (ebd.). Zudem sehen sich die Wissenschaftlerinnen mit ihrer Forschung vom Ehepartner abgewertet. Eine Befragte fasst es so zusammen: „I am producing unnecessary work“ (ebd.: 468). Besonders Frauen mit einem hohen Lehrdeputat haben ihre Forschungsaktivitäten auf eine „indefinite future“ (Górska et al. 2021, S. 1553) aufgeschoben.

Die Daten zeigen, dass die Forschungsaktivitäten von Müttern durch die Schließung von Kindergarten und Schule erheblich beeinträchtigt wurden (Kasymova et al. 2021, S. 424). Einige berichten, dass sie bestimmte Gelegenheiten zu forschen und zu publizieren aufgrund der Lockdowns nicht wahrnehmen konnten. Die Befragten berichten auch, dass sie mit Vorstellungen des *ideal academic worker* durch die Universitätsleitung konfrontiert werden, der „tons of grants“ und „tons of publications“ erwartet, die nun „ungestört“ zu

Hause produziert werden können oder es wird erwartet „to work around the clock“ (Kasymova et al. 2021, S. 427; Dunn et al. 2022, S. 10).

Carreri und Dordoni (2020) stellen in ihrer Interviewstudie zwei unterschiedliche Narrative im Umgang mit den veränderten Arbeitsbedingungen heraus: ein Teil ihrer Interviewpartner*innen hat während der Pandemie ihr Verhältnis zur akademischen Arbeit hinterfragt und Care-Arbeit neu positiv bewertet (ebd.: 830). Aufgrund des Lockdowns konnten unwichtige Aktivitäten im Büro ausgeblendet werden und sich auf nichtwissenschaftliche Projektideen konzentriert werden („conquering own times“), die vorher wenig Raum und Zeit gefunden haben. Das andere Narrativ („extreme neoliberalism“) hat als zentrales Motiv, dass die akademische Arbeit alles vereinnahmt (ebd.: 831). Carreri und Dordani (2020) stellen heraus, dass von den Individuen ein aktives Grenzmanagement zwischen öffentlicher und privater Sphäre betrieben werden muss, und wie Frauen und Männer als unterschiedliche sozialisierte Gesellschaftsmitglieder je eigene Strategien entwickeln, um mit Grenzziehungen und -setzungen umzugehen. Mütter waren eher unter denjenigen, die sich unter Druck gesetzt sahen und aus deren Sicht die Erwerbsarbeit überhandnahm.

Eine Befragte beschreibt es drastisch „I felt like I was constantly depending on someone, it’s something that really tired me out. [...] I always felt I needed to ask favours to be able to work, to beg for some time to work. Being autonomous and independent is really important to me.“(Carreri und Dordoni 2020, S. 836). Männliche Wissenschaftler wiederum berichten nicht davon, um Zeit für die Arbeit „betteln“ zu müssen (siehe auch Bender et al. 2022:58). Wissenschaftlerinnen haben zudem geplante Forschungsaufenthalte im Ausland eher zurückgestellt als Wissenschaftler. Außerdem gaben 36 Prozent ihr bereits bewilligtes Stipendium zurück, während dies nur 17 Prozent der Wissenschaftler taten (Klöble et al. 2021, S. 6).

Bei der Studie von Lantsoght et al. (2021) handelt es sich um einen mixed-method Ansatz, der ein Websurvey mit der inhaltsanalytischen Auswertung offener Fragen kombinierte. Der Survey lief im Herbst 2020, Teilnehmer*innen wurden über Soziale Medien und im Schneeballverfahren rekrutiert. Die befragten Eltern in der Wissenschaft (Studierende und Wissenschaftler*innen auf unterschiedlichen Positionen) fühlten sich durch Kolleg*innen zwar verstanden, ihnen fehlte es jedoch an institutionellen Unterstützungsangeboten und

auch an Verständnis durch die Hochschulleitungen. Demnach sehen sich Mütter eher in ihrer Work-Life Balance beeinträchtigt, gaben häufiger an in die Erziehung und Bildung der Kinder involviert zu sein und überlegen die Promotion/Studium aufzugeben oder in Teilzeit zu wechseln (Lantsoght et al. 2021, S. 17).

Es gibt auch einige wenige Studien, die in der Pandemie Veränderungsdruck und Gelegenheitsfenster erkennen. Miller (2020) ist der Ansicht, dass die Pandemie dazu beigetragen hat, die Bedeutung von unsichtbarer Care-Arbeit sichtbarer zu machen und dass Sorgebeziehungen nun auch eher in den beruflichen Kontext thematisierbar geworden sind, vor allem durch Umverteilung von Zeit und Haushaltsverantwortung. Es bedürfe jedoch weiterer rechtlicher Rahmenbedingungen, um eine nachhaltige Aufwertung und Anerkennung von Sorgearbeiten in der Wissenschaft zu erreichen.

Interessant ist, dass sich die objektive Benachteiligung und Überbelastung von Wissenschaftlerinnen mit Kindern nicht unbedingt auch im subjektiven Erleben niederschlägt bzw. es durchaus auch positive Aspekte an der Pandemie-Situation zu geben scheint: Eine Schweizer Studie konnte anhand eines Surveys zur Zufriedenheit mit der Lebenssituation von Wissenschaftler*innen zeigen, dass diese die erfahrene Entschleunigung durch die Pandemie und die erhöhte Flexibilität zwischen Privatem und Beruflichen befürworten (Raabe et al. 2020). Befragt wurden Wissenschaftler*innen in allen deutschsprachigen Ländern. Diese Studie ist die einzige recherchierte Studie, die eine repräsentative Stichprobe ziehen konnte. Im Vergleich zu den anderen Studien zeigen die Daten: „among the respondents with children of child-care age (aged 0–17), satisfaction with work-life balance did not change among those who participated after the onset of the lockdown, whereas we observed a slight increase in average work-life satisfaction among researchers without children“ (Raabe et al. 2020: 4). Speziell zu Müttern in der Wissenschaft konnten keine bedeuteten Effekte von Beeinträchtigung in der Lebenszufriedenheit festgestellt werden: So seien zwar besonders Mütter mit der Work-Life-Balance unzufrieden, aber das waren sie vorher auch schon: „While having children is negatively associated with lower levels of satisfaction with work-life balance, we do not see an additional decrease in female scientists’ satisfaction associated with the lockdown“ (Raabe et al. 2020: 6). Kritisch bedacht werden muss bei diesen Befunden, dass die Zufriedenheit mit der Lebenssituation abgefragt wurde und die die Arbeitsbedingungen oder Arbeitstätigkeiten in der

Wissenschaft nicht im Fokus standen. Die „Lebenssituation“ kann als sehr breit ausgelegt werden und so mögen die Befragte vielleicht durchaus mit ihrer Erwerbssituation unzufrieden gewesen sein, deswegen aber nicht generell mit ihrem Leben.

3.3 Sorgeverantwortung und wissenschaftliche Karriere

Es gibt mittlerweile einen beachtlichen Forschungsstand zum Zusammenhang, ob explizit Mütter in der Wissenschaft besonders benachteiligt sind im Vergleich zu Vätern oder kinderlosen Kolleg*innen. Unter dem Schlagwort „motherhood penalty“ (Correll et al. 2007; Ray und Samanta 2020) versammeln sich Studien, die untersuchen, ob Mütter in der Wissenschaft auf weniger angesehene Positionen abgedrängt werden und dies zusätzlich ihre wissenschaftliche Leistung beeinträchtigt.

Frühere Studien zur Lebensform von Wissenschaftler*innen zeigen, dass Wissenschaftler eher eine Partnerin haben, die zu Hause oder Teilzeit arbeiten kann (z.B. im Home-Office) oder keiner Erwerbstätigkeit nachgeht (*Dual-Earner-Model* bis *Ernährerehe*) (Schiebinger et al. 2008; Rusconi 2013; Rusconi und Solga 2011, 2012). Während Wissenschaftlerinnen häufiger einen Partner haben, der ebenfalls in der Wissenschaft tätig ist (*Dual Career Couples*). Selbst in den *Dual-Career-Couples* sind jedoch eher Frauen neben der wissenschaftlichen Arbeit hauptverantwortlich für die Organisation der Hausarbeit und Kinderbetreuung (Binner und Weber 2019, 2022).

Während der Corona-Pandemie fokussierte sich ein Teil der Studien darauf, wie „academic mothers“ (Guy und Arthur 2020; Harrop 2021) bzw. „academics, who mother⁴“ (Kasymova et al. 2021) oder „womxn“ (Fulweiler et al. 2021) die Umstellung auf das Home-Office wahrgenommen haben und ob und welche Beeinträchtigungen sie aufgrund der Tatsache, dass sie Mütter sind, wahrnehmen (Guy und Arthur 2020; Kasymova et al. 2021; Miller 2020; Minello et al. 2021; Almanssori und Hillier 2020; Guatimosim 2020; Rania et al. 2022; Willey 2020). Aufgrund schwieriger Feldzugänge haben sich einige Forscherinnen in diesem Themenfeld dazu entschlossen, Autoethnographien zu schreiben (Rania et al. 2022;

⁴ Mit womxn oder der Bezeichnung academics, who mother, wird im englischsprachigen Raum darauf aufmerksam gemacht, dass alle Personen gemeint sind, die Sorgeverantwortung übernehmen oder sich als weiblich lesen, unabhängig davon ob sie ein solches biologisches Geschlecht auch zugeschrieben bekommen oder auf biologische Weise Eltern/Mütter geworden sind.

Abdellatif und Gatto 2020; Almansori und Hillier 2020; Boncori 2020; Clancy 2020; Guatimosim 2020; Miller 2020).

Aufgrund der geschlossenen Kindertagesstätten, Kindergärten und Schulen mussten Wissenschaftler*innen während der Pandemie private Lösungen für die Kinderbetreuung suchen. Studien zeigen, dass bei Dual-Career-Couples Mütter den Großteil der Kinderbetreuung während der Pandemie übernahmen, wie auch in der übrigen Gesellschaft (Dunn et al. 2022, S. 8; Parlak et al. 2021). „[T]he data demonstrate that women were spending 43 hours on childcare, on average, per week compared to 34 hours for men [...]. Moreover, 48.9% of female respondents reported spending more than 40 hours per week, more than double the percentage of male respondents“. (Shalaby et al. 2021, S. 663). Mütter in der Wissenschaft haben zudem eher (Sonder-)Urlaub genommen, um sich um die Kinder zu kümmern (Shalaby et al. 2021).

Präsenz von Kindern im Home-Office war mit einer der größten Auslöser für Veränderungen der Arbeitstätigkeiten, wovon Frauen mehr betroffen waren (Yildirim und Eslen-Ziya 2020; Eslen-Ziya und Yildirim 2021). Eine nicht-repräsentative Online-Survey Studie von Wissenschaftlerinnen mit Kindern, überwiegend Professorinnen aus den USA, ergab, dass 48 Prozent der Befragten hauptverantwortlich für die Kinderbetreuung zuständig waren. Etwa die Hälfte (51 %) gaben an für das Homeschooling der Kinder zuständig zu sein (Kasymova et al. 2021). Ein Drittel der Befragten gab an, sich die Kinderbetreuung gleichwertig mit dem Partner zu teilen und ein Fünftel berichtet das Homeschooling unter sich und dem Partner aufzuteilen. Lediglich bei fünf Prozent der Wissenschaftlerinnen war der jeweilige andere Partner hauptverantwortlich für die Kinderbetreuung und Homeschooling zuständig. Durch die Befragung wurde auch deutlich, dass sich der Zeitdruck auf die Wissenschaftlerinnen durch die Anforderungen in der Kinderbetreuung und Homeschooling ungefähr verdoppelte (Kasymova et al. 2021, S. 424).

Ein global verbreiteter Survey unter Wissenschaftler*innen fragte nach den Arbeitsbedingungen während der COVID-19 Pandemie, nach der Erwerbstätigkeit des Ehepartners sowie der Anzahl der Kinder und der Zeitverwendung (Deryugina et al. 2021). Darin wird deutlich, dass Männer und Frauen in der Wissenschaft mehr Zeit für Kinderbetreuung aufwenden, dass davon aber deutlich mehr Wissenschaftlerinnen betroffen sind. „We find that research as well as self-care (sleep and other activities) have

been crowded out by a significant increase in time spent on childcare and other housework“ (Deryugina et al. 2021, S. 3). Vor allem für Mütter war es schwieriger ihre professionelle Arbeit als Wissenschaftlerin aufrecht zu erhalten (Górska et al. 2021, S. 1550).

Die Forschungszeit reduzierte sich bei den Frauen, während sich die Betreuungszeiten für Kinder und Homeschooling deutlich erhöhte. Männern und Vätern schafften es im Gegensatz dazu mehr Zeit für Freizeit aufzubringen (Deryugina et al. 2021, S. 6). Eltern reduzierten ihre Zeit für Forschungsaktivitäten, jedoch Mütter doppelt so viel wie Väter (ebd.:7). Auch andere Studien kommen zu dem Schluss “In particular, women reported being affected at greater rates in terms of their routines in childcare ($p < 0.01$) and in housework ” (Yildirim und Eslen-Ziya 2020). Befragte berichten “I also don’t have enough ability to focus on either side of my life properly.” (Dunn et al. 2022, 9). Es ist einfach zu wenig Zeit am Ende des Tages übrig geblieben, sowohl um sich angemessen dem Privaten oder dem Akademischen widmen zu können. In anderen Worten zusammengefasst, die von Arlie Russell Hochschild einst festgestellte „Second shift“ (Hochschild 1989), die auf Mütter zuhause wartet, wenn sie von der Arbeit nach Hause kommen, wurde während der Pandemie zur „never ending shift“ (Boncori 2020)

In der Studie von Bender et al. (2022) geben die Befragten Auskunft darüber, dass sie zwischen den Anforderungen in der Wissenschaft und den Bedürfnissen ihrer Familienmitglieder in einen Konflikt geraten sind, den sie eher zugunsten der Bedürfnisse ihrer Kinder und Ehepartner gelöst haben. Während eine wissenschaftliche Karriere ohnehin schon wenig planbar ist und von vielen unvorhersehbaren Ereignissen geprägt ist, kam während der Pandemie hinzu, dass die Tagesabläufe wenig planbar waren. Eine Strategie der Befragten war es daher, sich an den Bedürfnissen und Zwängen der Kinderbetreuung bzw. des Homeschooling zu orientieren (Bender 2022:56).

3.4 Mentale Gesundheit und Geschlechterungleichheiten

Die bereits geschilderten Einschränkungen vor allem für junge Wissenschaftlerinnen auf prekären Stellen und/oder mit Kindern in betreuungspflichtigem Alter während der Corona-Pandemie hat auch zu großen gesundheitlichen Beeinträchtigungen geführt. Befragte berichten von physischer und psychischer Erschöpfung oder emotionaler Belastung in mehreren Studien als Teilergebnis (Kasymova et al. 2021; Dunn et al. 2022; Deryugina et al.

2021; Bender 2022; Aldossari & Chaudhry 2021). Nur wenige Studien konzentrieren sich auf die Fragestellung der mentalen Gesundheit und geschlechterungleichen Auswirkungen.

Der Druck während der Pandemie unter Zeitdruck (befristete Arbeitsverträge, unklare Situation über Verlängerungen) die wissenschaftliche Qualifizierung zu erreichen und dies mit der Kinderbetreuung zu Hause zu vereinbaren, hat vor allem zu einer enormen psychischen Belastung von Wissenschaftlerinnen geführt (Dunn et al. 2022, S. 8).

Die befragten Postdoktorandinnen gaben häufiger an, weniger Zeit für sich selbst, zur Erholung bzw. für Freizeitaktivitäten aufzubringen (Deryugina et al. 2021). Emotionale Belastung und Emotionsarbeit – den Kindern die Angst nehmen, sie vor der Isolation zu schützen, sie in ihrem neuen Alltag unterstützen, sich um ihre mentale wie körperliche Gesundheit sorgen, haben insbesondere viele Mütter in der Wissenschaft selbst gesundheitlich beeinträchtigt (Bender 2022: 56).

Viele akademische Mütter haben ihre Resignation gegenüber diesem neuen Status quo berichtet, da die Verhandlungen mit den Ehepartnern über die Umverteilung der häuslichen Arbeit wertvolle Energie erfordert, die jedoch für das tägliche Überleben benötigt wird (Aldossari und Chaudhry 2021).

Eine Studie widmet sich explizit der mentalen Gesundheit von Lehrkräften an Universitäten in den USA im Sommersemester 2020 (Docka-Filipek und Stone 2021). Sie untersuchte, wie der Übergang in die Online-Lehre wahrgenommen wurde, welche familienbezogenen Faktoren das Arbeiten beeinträchtigte und welche beruflichen Anforderungen Druck auf die Befragten ausübte sowie sich dies in mentaler Gesundheit äußerte (Docka-Filipek und Stone 2021, S. 2168). Das übergreifende Ergebnis lautete: „When we controlled for family-related pressures such as dependents in the home and financial concern, as well as additional work-related experiences such as teaching load and security of academic position (tenured/tenure track vs. nontenure track), we found that gender maintained an independent, negative impact on the mental health of women faculty“ (Docka-Filipek und Stone 2021, S. 2196). Das Ergebnis kann so interpretiert werden, dass Frauen innerhalb eines asymmetrischen Geschlechterverhältnisses immer noch von einer „Doppelbelastung“ betroffen sind, gerade wenn sie in der wissenschaftlichen Profession arbeiten und dies zu einer stärkeren Beeinträchtigung ihrer mentalen Gesundheit führt. Während der Corona-

Pandemie und der Lockdowns hat sich diese ohnehin zugespitzte Situation und Arbeitsintensivität im Privaten wie in der Wissenschaft verdichtet.

3.5 Gleichstellungspolitische Maßnahmen an Hochschulen und Forschungseinrichtungen

In Hochschulleitungen und Entscheidungsgremien der Wissenschaft sind Frauen nach wie vor deutlich unterrepräsentiert (Löther 2022a). Während der Corona-Pandemie sind an vielen Standorten sogenannte „Krisenstäbe“ eingerichtet worden, die Maßnahmen mit verschiedenen Vertreter*innen an Hochschulen versammelten (Bundeskonzferenz der Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten an Hochschulen (bukof) 2020). Wenn solche Gremien wenig divers zusammengesetzt sind, ist es wahrscheinlicher, dass unterschiedliche Lebenssituationen und die Entwicklung von geeigneten Unterstützungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Bekämpfung der Pandemie und Geschlechterungerechtigkeiten für diese Lebenssituationen nicht in den Blick geraten (dies wurde z.B. auch bei den Empfehlungen der Leopoldina kritisiert). Gleichstellungsbeauftragte in Deutschland waren während der Corona-Pandemie an den Krisenstäben immerhin beteiligt, jedoch sahen sie sich in ihrer Arbeit während der Pandemie eingeschränkt (Bundeskonzferenz der Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten an Hochschulen (bukof) 2020).

In diesem Themenschwerpunkt sind Studien zusammengefasst, die erstens Untersuchungen zu konkreten gleichstellungspolitischen Maßnahmen während der Pandemie durchgeführt haben (Dunn et al. 2022; Nash und Churchill 2020; Witteman et al. 2021; Mickey und Smith-Doerr 2022) oder zweitens Maßnahmenkataloge entwickelt haben, um Geschlechterungleichheiten während der Pandemie in der Wissenschaft zu begegnen (Oleschuk 2020; Willey 2020; Cardel et al. 2020; Fulweiler et al. 2021; Gabster et al. 2020).

Wie befristet Beschäftigte in den STEM-Disziplinen gleichstellungspolitische Maßnahmen während der Pandemie als unterstützend wahrgenommen haben, wurde von Gregor Dunn und Kolleg*innen (2022) untersucht. Die Mehrheit der interviewten Frauen (58 %) empfanden Maßnahmen der jeweiligen Universität entlastend, die Tenure-Evaluationen

verschoben haben, mehr Urlaubstage gewährten, aber auch finanzielle Unterstützung anboten (Dunn et al. 2022, 7).

Nash und Churchill (2020) untersuchten australische Universitäten danach, inwiefern sie Unterstützung und Informationen darüber öffentlich zugänglich gemacht haben, wie sie Wissenschaftlerinnen bei zusätzlicher Sorgearbeit z.B. in der Kinderbetreuung unterstützen können. Sie verglichen die Ergebnisse über die australischen Universitäten mit den weltweit Top ten gelisteten Universitäten. Sie kommen zu dem Schluss, dass australische Universitäten im Vergleich zu den hochrangigen Universitäten nicht das volle Potential an Unterstützung für Wissenschaftlerinnen ausgeschöpft haben, sondern eher in Kauf genommen haben, dass sie sich während dieser Phase nicht gleichermaßen der Wissenschaft widmen konnten. „These findings suggest that decisions about caring leave and participation in the paid labour force are still seen as an essentially ‘private’ matter in which employees design their own ‘solutions’.” (Nash und Churchill 2020, S. 842).

Während der Pandemie wurde bereits im Frühjahr 2020 festgestellt, dass die Frauenanteile an Anträge in der medizinischen Forschung sanken. Darauf reagierte ein kanadische Förderinstitution für Gesundheitsforschung (Witteman et al. 2021), indem Antragsfristen verlängert wurden und in Anträgen Sorgeverpflichtungen geltend gemacht werden konnten. Dadurch erhöhte sich sowohl der Anteil von Wissenschaftlerinnen, die Anträge stellten wie auch der Frauenanteil unter den bewilligten Anträgen. Von der ersten Runde der Förderausschreibung zur zweiten Förderrunde stieg der Frauenanteil bei den *Principal Investigators* von 29 Prozent auf 39 Prozent. Ebenso konnte sich der Anteil der erfolgreichen Wissenschaftlerinnen von etwa einem Fünftel auf fast die Hälfte verdoppeln.

Eine Evaluationsstudie in den USA beschäftigte sich mit der Fragestellung, wie in der pandemischen Zeit Universitäten auf die veränderte Situation reagiert haben und neue Arbeitsbedingungen schufen (Mickey und Smith-Doerr 2022). Dazu zählt insbesondere, wie die Vereinbarungen zu Qualifikationszielen gehandhabt wurden, da aufgrund der Schul- und Kitaschließungen vereinbarte Zeiträume für Tenure-Ziele nicht eingehalten werden konnten: „Universities have had to reconsider how evaluation occurs, given the impact of these disruptions on faculty careers“ (Mickey und Smith-Doerr 2022, S. 1). Einige der Universitäten haben weiterhin an klassischen Vorstellungen eines ‚idealen Wissenschaftlers‘ festgehalten, der weitgehend unabhängig von Sorgearbeit, mobil und

flexibel arbeiten kann. Exzellenzkriterien wurden an diesen Universitäten als gegeben gesetzt und dass diese auch unter pandemischen Bedingungen erreicht werden können. Einige Universitäten hingegen entwickelten neue Evaluationskriterien, bei denen Gleichstellung mehr ins Zentrum gerückt wurde. Ethel Mickey and Laure Smith Doerr diskutieren weiterhin, wie bestimmte Maßnahmen z.B. Verlängerung der Tenure-Vereinbarungen, Statements über die Beeinträchtigungen und Chancen durch die Pandemie und veränderte Evaluationskriterien Einfluss auf eine diversere Zusammensetzung des wissenschaftlichen Personals haben.

Im Folgenden werden die Maßnahmen aus den entwickelten Maßnahmenkatalogen zusammengefasst dargestellt (Übersicht s. Tab. 1). Der Maßnahmenkatalog von Michelle Cardel et al. (2020) basiert auf Maßnahmen, die an verschiedenen Hochschulen und Fördereinrichtungen in den USA während der Corona-Pandemie umgesetzt wurden. Einige Maßnahmenkataloge zielen explizit auf die Förderung von Müttern bzw. Frauen in der Wissenschaft, wobei ein intersektionales Verständnis in den Vordergrund gestellt wird („Womxn“, „academics, who mother“), um deutlich zu machen, dass nicht per se biologische Frauen gemeint sind, sondern Personen mit Sorgeverpflichtungen oder mit ineinander verschränkten Ungleichstellungen, wie BIPOC-Women (Fulweiler et al. 2021; Willey 2020). Merin Oleschuk (2020) legt den Fokus darauf, wie wissenschaftliche Einrichtungen durch einen Fokus auf Maßnahmen zu Tenure und Beförderung Geschlechterungleichheiten während und durch die Pandemie entschärfen können.

Tabelle 1 Zusammenfassung ausgewählter Maßnahmenkataloge

Maßnahmen die Verteilung von Sorgearbeit adressieren

- Lockdown als Sorgeurlaub anerkennen, sichere Kinderbetreuung anbieten, interne Marktplätze für Kinderbetreuungsangebote schaffen, familienfreundliche Arbeitskultur, Sorgetragende von Verwaltungs- und Servicearbeit entlasten, zusätzliches Unterstützungspersonal für Wissenschaftlerinnen mit Sorgeverantwortung (Gabster et al. 2020; Cardel et al. 2020; Fulweiler et al. 2021, 3; Oleschuk 2020);

- Solidarische Umverteilung von Sorgearbeit von aktuellen Eltern zu kinderlosen oder Eltern deren Kinder erwachsen sind (Oleschuk 2020)

Maßnahmen die Vorgesetzte adressieren

- Zugang zu Arbeitsplätzen ermöglichen (insbesondere bei Laborarbeit) (Fulweiler et al. 2021)
- Flexible Arbeitszeitmodelle (Cardel et al. 2020; Fulweiler et al. 2021)
- Tenure-Evaluationen Fristen verlängern, Lehrevaluation aussetzen (Fulweiler et al. 2021; Oleschuk 2020)
- metrische Messkriterien zur Bewertung von Wissenschaftlichkeit bei Beförderungsanträgen in ihrer Bedeutung absenken (Oleschuk 2020)
- Statement über Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Arbeitssituation einholen und bei Evaluationen berücksichtigen (Beeinträchtigungen, aber auch ggf. Chancen neue Kooperationen/Forschungsideen) (Fulweiler et al. 2021)

Maßnahmen die wissenschaftliche Arbeitsorganisationen adressieren

- Reduzierung von Meetings, Verwaltungsvorgänge auf das Nötigste, Die Möglichkeiten für Online-meetings im Vergleich zu Präsenzmeetings prüfen (Fulweiler et al. 2021; Oleschuk 2020)
- Kommunikation: Verständnis für Herausforderungen kommunizieren, Normen zu hinterfragen, Männer nicht übermäßig für Sorgearbeit loben, Frauen nicht für priorisieren ihrer wissenschaftlichen Karriere kritisieren (Oleschuk 2020)
- Tagungsgebühren u.Ä. für Online-Meetings reduziert anbieten (Fulweiler et al. 2021)
- Krisenstäben, Entscheidungsgremien und Taskforces divers besetzen (Gabster et al. 2020; Fulweiler et al. 2021)
- COVID-19-Maßnahmen evaluieren (Cardel et al. 2020)
- Gender Monitoring einführen um die Auswirkungen auf Geschlechterungleichheiten beobachten und entsprechend reagieren zu

können, Geschlechteranteile bei Tenure und Beförderung erheben, die Verteilung von Lehre und Servicetätigkeiten monitorisieren (Gabster et al. 2020; Cardel et al. 2020; Fulweiler et al. 2021)

Maßnahmen die Fördereinrichtungen und Fachzeitschriften adressieren

- Fördermittel für Jungwissenschaftler*innen, BIPOC-Wissenschaftlerinnen (Fulweiler et al. 2021; Cardel et al. 2020)
- Ausschreibungsfristen und Förderung verlängern, Unterstützung für Drittmittelverwaltung (Cardel et al. 2020; Fulweiler et al. 2021)
- Förderung von Open Access Publikationen (Fulweiler et al. 2021)
- Wissenschaftlichen ‚Erfolg‘ bzw. ‚Exzellenz‘ und seine Bedeutung hinterfragen (Cardel et al. 2020)
- Herausgeber*innen von Fachzeitschriften sollten Einreichungen von Frauen priorisieren (Cardel et al. 2020; Fulweiler et al. 2021)
- Zweistufige Auswahlverfahren vereinfachen (Fulweiler et al. 2021)
- Gutachter*innen und Führungskräfte für Unconscious Bias sensibilisieren und damit entgegenwirken (Gabster et al. 2020)

4. Zusammenfassung und Ausblick

In den hier dargestellten Studienergebnissen wurde deutlich, dass insgesamt die Produktivität von Wissenschaftlerinnen im Vergleich zu Wissenschaftlern gesunken ist, wenn auch je nach Lebenslage und Alter unterschiedlich stark. Die Studien sind mehrheitlich auf der Basis von preprint-servern durchgeführt worden. Während der Pandemie haben sie vor allem in der medizinischen COVID-19 Forschung an Bedeutung hinzugewonnen, da durch sie schneller Kenntnisstände von einer breiteren Fachgemeinschaft evaluiert und vermittelt werden konnte. Allerdings beinhalten sie auch einige methodisch Probleme. Unklar ist zum Beispiel, inwiefern daraus tatsächliche Autor*innenschaft abgeleitet werden kann (da es sich um preprints handelt, muss es sich

um veröffentlichte Manuskripte handeln). Damit ist auch unklar, wem die Reputation für Erkenntnisse zu geschrieben werden. Zudem sind andere wissenschaftliche Disziplinen weniger auf preprint-servern vertreten, u.a. nicht alle sozialwissenschaftliche Disziplinen, die aufgrund dessen auch weniger differenziert bibliometrisch beforscht werden. Sie haben ein diverseres Publikationsverhalten und es bedarf weitere Anstrengungen, die Breite der Publikationsbasis in den Sozialwissenschaften hinsichtlich auf Geschlechterungleichheiten zu untersuchen. Ein Schwerpunkt lag auf den ersten Lockdown-Zeiträumen, da Schreibprojekte auch teilweise über längere Zeiträume entstehen, müssten nun auch weitere Vergleiche mit späteren Zeiträumen angestellt werden.

In der Surveyforschung wurden zur Zeitverwendung und Wahrnehmung der Pandemie in der Wissenschaft vor allem Websurveys eingesetzt, die eingeschränkte Möglichkeiten für repräsentative Aussagen haben. Sie haben sich häufiger Verbreitungsmechanismen über Social Media Gruppen bedient, wodurch sie sehr selektiv sind (Kasymova et al. 2021; Docka-Filipek und Stone 2021; Shalaby et al. 2021; Staniscuaski et al. 2021; Lantsoght et al. 2021; Minello et al. 2021; Willey 2020; Yildirim und Eslen-Ziya 2020; Frize et al. 2021; Bender et al. 2022). Diese selektive methodische Vorgehensweise war oft mit einer thematischen Selektivität verknüpft, in dem vor allem Mütter in der Wissenschaft im Fokus der Untersuchung standen (Kasymova et al. 2021; Parlak et al. 2021; Bender et al. 2022; Dunn et al. 2022; Minello et al. 2021; O'Reilly 2020; Shalaby et al. 2021). Es ist dadurch nicht auszuschließen, dass hierdurch auch blinde Flecken in den Studien enthalten sind. Einige widersprüchliche Ergebnisse z.B. in der Wahrnehmung der Zeitressourcen (wegfallen von Pendelzeiten, bessere Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie versus Schlafmangel und das Verlegen von Arbeitszeit in Nacht- und Abendschichten) oder das Ausmaß der Beeinträchtigung von Forschungszeit weisen auf intersektionale Ungleichheitslagen hin, die nicht hinreichend untersucht werden konnten. Weitere Gründe, die durchaus geschlechterungleiche Bedingungen aufweisen, wie Isolation oder Lehrbelastung, haben weniger Bedeutung erhalten und können als Forschungslücken benannt werden.

Dies soll nicht darüber hinwegtäuschen, dass die ungleiche Zuweisung und Verteilung von privater wie akademischer Sorgearbeit ein Hauptgrund für weitere geschlechterungleiche Auswirkungen in der Wissenschaft durch die Pandemie ist. Vor allem die Untersuchung der

akademischen Sorgearbeit ist noch ein wenig beforschtes Gebiet, wobei sie während der Pandemie nochmal an Bedeutung zugenommen hat. Diese sind: didaktische Konzepte für Online- und remote-Lehre, Studierenden- und Nachwuchsbetreuung, Kooperationen mit außeruniversitären Partner*innen, gewerkschaftliche und gleichstellungspolitisches Engagement, Gutachtertätigkeiten, Tagungsorganisation etc. (Pereira 2021, S. 502).

Der Literaturreview zu den neu entstandenen gleichstellungspolitischen Maßnahmen an einzelnen wissenschaftlichen Einrichtungen zeigt, dass aus der Krisensituation heraus auch weiterführende Analysen, Maßnahmen und Instrumente entwickelt werden, um neu und innovativ der Problematik der ungleichen Geschlechterverhältnisse in der Wissenschaft zu begegnen. Es liegt nun an den wissenschaftspolitischen Akteuren diese Erkenntnisse aufzugreifen und in ihre Programme aufzunehmen.

Literatur

Abdellatif, Amal; Gatto, Mark (2020): It's OK not to be OK: Shared Reflections from two PhD Parents in a Time of Pandemic. In: *Gender, Work & Organization* 27 (5), S. 723–733. DOI: 10.1111/gwao.12465.

Abramo, Giovanni; Aksnes, Dag W.; D'Angelo, Ciriaco Andrea (2021): Gender differences in research performance within and between countries: Italy vs Norway. In: *Journal of Informetrics* 15 (2), S. 101144. DOI: 10.1016/j.joi.2021.101144.

Abramo, Giovanni; D'Angelo, Ciriaco Andrea; Caprasecca, Alessandro (2009a): Gender differences in research productivity: A bibliometric analysis of the Italian academic system. In: *Scientometrics* 79 (3), S. 517–539. DOI: 10.1007/s11192-007-2046-8.

Abramo, Giovanni; D'Angelo, Ciriaco Andrea; Caprasecca, Alessandro (2009b): The contribution of star scientists to overall sex differences in research productivity. In: *Scientometrics* 81 (1), S. 137–156. DOI: 10.1007/s11192-008-2131-7.

Abramo, Giovanni; D'Angelo, Ciriaco Andrea; Murgia, Gianluca (2013): Gender differences in research collaboration. In: *Journal of Informetrics* 7 (4), S. 811–822. DOI: 10.1016/j.joi.2013.07.002.

Aldossari, Maryam; Chaudhry, Sara (2021): Women and burnout in the context of a pandemic. In: *Gender, Work and Organization* 28 (2), S. 826–834. DOI: 10.1111/gwao.12567.

Allmendinger, Jutta (2021): Es geht nur gemeinsam! Wie wir endlich Geschlechtergerechtigkeit erreichen. Berlin: Ullstein.

Almansori, Salsabel; Hillier, Kimberly M. (2020): Frontline Workers from Home: A Feminist Duoethnographic Inquiry of Mothering, Teaching, and Academia during the Initial Stages of the COVID-19 Pandemic. In: *Journal of the Motherhood Initiative for Research and Community Involvement* 11/12 (1/2), S. 171–188.

Amano-Patiño, Noriko; Faraglia, Ellisa; Giannitsarou, Chryssi; Hasna, Zeina (2020): The unequal effects of covid-19 on economists' research productivity. University of Copenhagen. Cambridge (Cambridge-INET Working Paper Series, 2020/20). Online verfügbar unter <https://www.inet.econ.cam.ac.uk/working-paper-pdfs/wp2022.pdf>.

Andersen, Jens Peter; Nielsen, Mathias Wullum; Simone, Nicole L.; Lewiss, Resa E.; Jagsi, Reshma (2020): COVID-19 medical papers have fewer women first authors than expected. In: *eLife* (9), e58807. Online verfügbar unter DOI: <https://doi.org/10.7554/eLife.58807>.

Ashencaen Crabtree, Sara; Shiel, Chris (2019): "Playing Mother": Channeled Careers and the Construction of Gender in Academia. In: *SAGE Open* 9 (3), 215824401987628. DOI: 10.1177/2158244019876285.

Barrett, Lucinda; Barrett, Peter (2009): *The Management of Academic Workloads: Improving Practice in the Sector. Final Report*. London: Leadership Foundation for Higher Education.

Barrett, Lucinda; Barrett, Peter (2011): Women and academic workloads: career slow lane or Cul-de-Sac? In: *Higher Education Management* 61 (2), S. 141–155.

Bender, Sara; Brown, Kristina S.; Hensley Kasitz, Deanna L.; Vega, Olga (2022): Academic women and their children: Parenting during COVID -19 and the impact on scholarly productivity. In: *Family Relations* 71 (1), S. 46–67. DOI: 10.1111/fare.12632.

Binner, Kristina; Weber, Lena (2019): Zwischen "Exzellenz" und Existenz. Wissenschaftskarriere, Arbeits- und Geschlechterarrangements in Deutschland und Österreich. In: *GENDER – Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft* 11 (1), S. 31–46. DOI: 10.3224/gender.v11i1.03.

Binner, Kristina; Weber, Lena (2022): Excellent and Care-less? Gendered Everyday Practices of Early-Career Scholars in Germany and Austria. In: Fiona Jenkins, Barbara Hoenig, Susanne M. Weber und Andrea Wolfram (Hg.): *Inequalities and the Paradigm of Excellence in Academia*. London: Routledge (Routledge research in gender and society, 99), S. 228–243.

Boncori, Ilaria (2020): The Never-ending Shift: A feminist reflection on living and organizing academic lives during the coronavirus pandemic. In: *Gender, Work & Organization* 27 (5), S. 677–682. DOI: 10.1111/gwao.12451.

Bordons, Maria; Mauleón, Elba (2006): Women's research careers and scientific productivity in public research. In: Organisation for Economic Co-operation and

Development (OECD) (Hg.): Women in scientific careers: unleashing the potential. Paris: OECD, S. 77–85, zuletzt geprüft am 02.05.2007.

Briken, Kendra; Blättel-Mink, Birgit; Rau, Alexandra; Siegel, Tilla (2018): "Sei ohne Sorge". Vom Vermessen und Un/sichtbarmachen akademischer Sorgearbeit in der neoliberalen Hochschule. In: Sabine Hark und Johanna Hofbauer (Hg.): Vermessene Räume, gespannte Beziehungen. Unternehmerische Universitäten und Geschlechterdynamiken. Berlin: Suhrkamp (suhrkamp taschenbuch wissenschaft, 2244), S. 311–339.

Bundeskonferenz der Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten an Hochschulen (bukof) (2020): Geschlechterpolitik in Zeiten von Corona – Ergebnisse einer Umfrage unter den Frauen- und Gleichstellungsakteur*innen der außeruniversitären Forschungsorganisationen und Hochschulen. Hg. v. BukoF. Berlin. Online verfügbar unter <https://bukof.de/wp-content/uploads/20-07-01-Ergebnisse-Umfrage-AG-Geschlechterpolitik-in-Zeiten-von-Corona.pdf>.

Cardel, Michelle I.; Dean, Natalie; Montoya-Williams, Diana (2020): Preventing a Secondary Epidemic of Lost Early Career Scientists. Effects of COVID-19 Pandemic on Women with Children. In: *Annals of the American Thoracic Society* 17 (11), S. 1366–1370. DOI: 10.1513/AnnalsATS.202006-589IP.

Carreri, Anna; Dordoni, Annalisa (2020): Academic and Research Work from Home During the COVID-19 Pandemic in Italy: A Gender Perspective. In: *Italian Sociological Review* 10 (3), S. 821–845. DOI: 10.13136/isr.v10i3s.400.

Castelao-Huerta, Isaura (2022): Beyond the neoliberalized academy: caring and careful practices of women full professors. In: *Gender and Education*, S. 1–16. DOI: 10.1080/09540253.2022.2147148.

Clancy, Annette (2020): On mothering and being mothered: a personal reflection on women's productivity during Covid-19. In: *Gender, Work & Organization* 27 (5), S. 857–859. DOI: 10.1111/gwao.12486.

Cole, Jonathan R.; Zuckerman, Harriet (1984): The Productivity Puzzle: Persistence and Change in Patterns of Publication of Men and Women Scientists. In: Marjorie W. Steinkamp

und Martin L. Maehr (Hg.): Women in Science. Advances in motivation and achievement. Greenwich: JAI Press (2), S. 217–258.

Correll, Shelley J.; Benard, Stephen; Paik, In (2007): Getting a Job. Is There a Motherhood Penalty? In: *American Journal of Sociology* 112 (5), S. 1297–1339. DOI: 10.1086/511799.

Crook, Sarah (2020): Parenting during the Covid-19 pandemic of 2020: academia, labour and care work. In: *Women's History Review* 29 (7), S. 1226–1238. DOI: 10.1080/09612025.2020.1807690.

Deryugina, Tatyana; Shurchkov, Olga; Stearns, Jenna (2021): COVID-19 Disruptions Disproportionately Affect Female Academics. National Bureau of Economic Research (NBER Working Paper, 28360). Online verfügbar unter https://www.nber.org/system/files/working_papers/w28360/w28360.pdf, zuletzt geprüft am 28.04.2022.

Docka-Filipek, Danielle; Stone, Lindsey B. (2021): Twice a 'housewife:' On academic precarity, 'hysterical' women, faculty mental health, and service as gendered care work for the 'university family' in pandemic times. In: *Gender, Work & Organization* 28 (6), S. 2158–2179. DOI: 10.1111/gwao.12723.

Dolan, Kathleen; Lawless, Jennifer L. (2020): It Takes a Submission: Gendered Patterns in the Pages of AJPS. In: *American Journal of Political Science (Editor Blog)*, 20.04.2020. Online verfügbar unter <https://ajps.org/category/ajps-editor-blog/>.

Dunn, Marianne; Gregor, Margo; Robinson, Simone; Ferrer, Anthony; Campbell-Halfaker, Devynn; Martin-Fernandez, Javier (2022): Academia During the Time of COVID-19: Examining the Voices of Untenured Female Professors in STEM. In: *Journal of Career Assessment* 0 (0), 1-17. DOI: 10.1177/10690727211057441.

Eslen-Ziya, Hande; Yildirim, Tevfik Murat (2021): Perceptions of Gendered-Challenges in Academia: How Women Academics See Gender Hierarches as Barriers to Achievement. In: *Gender, Work and Organization* 29 (1), S. 301–308. DOI: 10.1111/gwao.12744.

Franzen, Martina (2018): Matthäus schlägt Matilda. Der Gender Citation Gap in der Wissenschaft. In: *WZB Mitteilungen* (161), S. 31–33. Online verfügbar unter <https://bibliothek.wzb.eu/artikel/2018/f-21482.pdf>, zuletzt geprüft am 06.11.2018.

Frize, Monique; Lhotska, Lenka; Marcu, Loredana G.; Stoeva, Magdalena; Barabino, Gilda; Ibrahim, Fatimah et al. (2021): The impact of COVID-19 pandemic on gender-related work from home in STEM fields-Report of the WiMPBME Task Group. In: *Gender, Work & Organization* 28 (S2), S. 378–396. DOI: 10.1111/gwao.12690.

Fulweiler, Robinson W.; Davies, Sarah W.; Biddle, Jennifer F.; Burgin, Amy J.; Cooperdock, Emily H. G.; Hanley, Torrance C. et al. (2021): Rebuild the Academy: Supporting academic mothers during COVID-19 and beyond. In: *PLoS Biology* 19 (3), e3001100. DOI: 10.1371/journal.pbio.3001100.

Gabster, Brooke Peterson; van Daalen, Kim; Dhatt, Roopa; Barry, Michele (2020): Challenges for the female academic during the COVID-19 pandemic. In: *Lancet* 395 (10242), S. 1968–1970. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)31412-4.

Górska, Anna Maria; Kulicka, Karolina; Staniszevska, Zuzanna; Dobija, Dorota (2021): Deepening inequalities: What did COVID-19 reveal about the gendered nature of academic work? In: *Gender Work Organ.* DOI: 10.1111/gwao.12696.

Guarino, Cassandra M.; Borden, Victor M. H. (2017): Faculty Service Loads and Gender. Are Women Taking Care of the Academic Family? In: *Research in Higher Education* 58 (6), S. 672–694. DOI: 10.1007/s11162-017-9454-2.

Guatimosim, Cristina (2020): Reflections on motherhood and the impact of COVID 19 pandemic on women's scientific careers. In: *Journal of neurochemistry* 155 (5), S. 469–470. DOI: 10.1111/jnc.15158.

Guy, Batsheva; Arthur, Brittany (2020): Academic motherhood during COVID-19. Navigating our dual roles as educators and mothers. In: *Gender Work Organ* 2 (1), S. 155. DOI: 10.1111/gwao.12493.

Hagen-Dillon, Augusta; Heringer, Rosana; Wilson, Shamillah (2021): Academic activist research in times of COVID-19. In: *International Feminist Journal of Politics* 23 (3), S. 487–495. DOI: 10.1080/14616742.2021.1922298.

Hanasono, Lisa K.; Broido, Ellen M.; Yacobucci, Margaret M.; Root, Karen V.; Peña, Susana; O'Neil, Deborah A. (2019): Secret service. Revealing gender biases in the visibility and value

of faculty service. In: *Journal of Diversity in Higher Education* 12 (1), S. 85–98. DOI: 10.1037/dhe0000081.

Harrop, Gill (2021): Colliding Identities During COVID-19: Identifying and Addressing the Challenges of Being an Academic Mother During a Global Pandemic. In: *Frontiers in Education* 6, Artikel 643221. DOI: 10.3389/educ.2021.643221.

Heijstra, Thamar M.; Einarsdóttir, Þorgerður; Pétursdóttir, Gyða M.; Steinþórsdóttir, Finnborg S. (2017): Testing the concept of academic housework in a European setting: Part of academic career-making or gendered barrier to the top? In: *European Educational Research Journal* 16 (2-3), S. 200–214. DOI: 10.1177/1474904116668884.

Hilbrich, Romy; Hildebrandt, Karin; Schuster, Robert (Hg.) (2014): Aufwertung von Lehre oder Abwertung der Professur? Die Lehrprofessur im Spannungsfeld von Lehre, Forschung und Geschlecht. Berlin: AKA-Verlag.

Hochschild, Arlie Russell (1989): *The Second Shift. Working parents and the revolution at home*. New York, NY: Viking.

Kasymova, Salima; Place, Jean Marie S.; Billings, Deborah L.; Aldape, Jesus D. (2021): Impacts of the COVID-19 pandemic on the productivity of academics who mother. In: *Gender Work Organ*. DOI: 10.1111/gwao.12699.

King, Molly M.; Frederickson, Megan E. (2021): The Pandemic Penalty. The Gendered Effects of COVID-19 on Scientific Productivity. In: *Socius* 7, S. 1–24. DOI: 10.1177/23780231211006.

Klöble, Katrin; Reinhardt, Anke; Wagner, Judith (2021): Corona, Gender und Forschungsförderung. Das Antrags- und Begutachtungsverhalten von Wissenschaftlerinnen im ersten Jahr der Coronavirus-Pandemie. Hg. v. Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). Bonn (DFG infobrief, 1.21). Online verfügbar unter https://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaeftsstelle/publikationen/infobriefe/ib01_2021.pdf.

Kohlrausch, Bettina; Zucco, Aline (2020): Die Corona-Krise trifft Frauen doppelt. Weniger Erwerbseinkommen und mehr Sorgearbeit (Policy Brief WSI, 40). Online verfügbar unter https://www.wsi.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-007676, zuletzt geprüft am 30.12.2021.

Lantsoght, Eva O. L.; Tse Crepaldi, Yvonne; Tavares, Silvia G.; Leemans, Kathleen; Paig-Tran, E. W. Misty (2021): Challenges and Opportunities for Academic Parents During COVID-19. In: *Frontiers in psychology* 12, S. 1–24. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.645734.

Lerchenmüller, Carolin; Schmallenbach, Leo; Jena, Anupam B.; Lerchenmueller, Marc J. (2021): Longitudinal analyses of gender differences in first authorship publications related to COVID-19. In: *BMJ Open* 11 (4). DOI: 10.1136/bmjopen-2020-045176.

Lincoln, Anne E.; Pincus, Stephanie; Koster Bandow, Janet; Leboy, Phoebe S. (2012): The Matilda Effect in science. Awards and prizes in the US, 1990s and 2000s. In: *Social Studies of Science* 42 (2), S. 307–320, zuletzt geprüft am 09.08.2018.

Löther, Andrea (2022a): Datenreport: Geschlechtergleichstellung in Entscheidungsgremien von Hochschulen (2020 / 2021). Unter Mitarbeit von Sarah Weißmann. Hg. v. GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. Köln. Online verfügbar unter <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-79603-5>.

Löther, Andrea (2022b): Gleichstellungspolitische Aspekte von Personalstrukturen auf dem Weg zur Professur sowie befristeter Beschäftigung in der Wissenschaft. Unter Mitarbeit von Sarah Weißmann. GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. Köln (cews.publik, 26). Online verfügbar unter <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-83471-7>, zuletzt geprüft am 19.01.2023.

Mickey, Ethel L.; Smith-Doerr, Laurel (2022): Gender and innovation through an intersectional lens: Re-imagining academic entrepreneurship in the United States. In: *Sociology Compass* 16 (3). DOI: 10.1111/soc4.12964.

Miller, Karyn E. (2020): The Ethics of Care and Academic Motherhood amid Covid-19. In: *Gender, Work & Organization* 28 (S1), S. 260–265. DOI: 10.1111/gwao.12547.

Minello, Alessandra; Martucci, Sara; Manzo, Lidia K. C. (2021): The pandemic and the academic mothers: present hardships and future perspectives. In: *European Societies* 23 (sup1), S82-S94. DOI: 10.1080/14616696.2020.1809690.

Misra, Joya; Hickey Lundquist, Jennifer; Templer, Abby (2012): Gender, Work Time and Care Responsibilities among Faculty. In: *Sociological Forum* 27 (2), S. 300–323.

Muric, Goran; Lerman, Kristina; Ferrara, Emilio (2021): Gender Disparity in the Authorship of Biomedical Research Publications During the COVID-19 Pandemic: Retrospective Observational Study. In: *Journal of medical Internet research* 23 (4), e25379. DOI: 10.2196/25379.

Myers, Kyle R.; Tham, Wei Yang; Yin, Yian; Cohodes, Nina; Thursby, Jerry G.; Thursby, Marie C. et al. (2020): Unequal effects of the COVID-19 pandemic on scientists. In: *Nature human behaviour* 4 (9), S. 880–883. DOI: 10.1038/s41562-020-0921-y.

Nash, Meredith; Churchill, Brendan (2020): Caring during COVID-19. A gendered analysis of Australian university responses to managing remote working and caring responsibilities. In: *Gender, Work & Organization* 27 (5), S. 833–846. DOI: 10.1111/gwao.12484.

Oleschuk, Merin (2020): Gender Equity Considerations for Tenure and Promotion during COVID-19. In: *Canadian review of sociology = Revue canadienne de sociologie* 57 (3), S. 502–515. DOI: 10.1111/cars.12295.

O'Reilly, Andrea (2020): "Trying to Function in the Unfunctionable". Mothers and COVID-19. In: *Journal of the Motherhood Initiative for Research and Community Involvement* 11 (1), Artikel 40588.

Parlak, Simel; Celebi Cakiroglu, Oya; Oksuz Gul, Feride (2021): Gender roles during COVID-19 pandemic: The experiences of Turkish female academics. In: *Gend Work Organ*. DOI: 10.1111/gwao.12655.

Pereira, Maria do Mar (2021): Researching Gender Inequalities in Academic Labour during the COVID-19 Pandemic: Avoiding Common Problems and Asking Different Questions. In: *Gend Work Organ*. DOI: 10.1111/gwao.12618.

Pinho-Gomes, Ana-Catarina; Peters, Sanne; Thompson, Kelly; Hockham, Carinna; Ripullone, Katherine; Woodward, Mark; Carcel, Cheryl (2020): Where are the women? Gender inequalities in COVID-19 research authorship. In: *BMJ global health* 5 (7), e002922. DOI: 10.1136/bmjgh-2020-002922.

Raabe, Isabel J.; Ehlert, Alexander; Johann, David; Rauhut, Heiko (2020): Satisfaction of scientists during the COVID-19 pandemic lockdown. In: *Humanities and Social Sciences Communications* 7 (1), S. 139. DOI: 10.1057/s41599-020-00618-4.

Rania, Nadia; Parisi, Rosa; Lagomarsino, Francesca (2022): Mothers and Workers in the Time of COVID-19: Negotiating Motherhood within Smart Working. In: *Journal of Contemporary Ethnography* 00 (0), 1-31. DOI: 10.1177/08912416221075833.

Ray, Debapriya; Samanta, Tannistha (2020): "Motherhood Penalty?". Examining Gender, Work, and Family among Science Professionals in India. In: *Navigating Careers in the Academy: Gender, Race, and Class* 3 (1), S. 37–51. Online verfügbar unter <https://www.purdue.edu/butler/documents/Working%20Paper%20Series%20-%20Spring%202020%20Issue.pdf>, zuletzt geprüft am 28.10.2021.

Rossiter, Margaret W. (1993): The Matilda Effect in Science. In: *Social Studies of Science* 23, S. 325–341.

Rossiter, Margaret W. (2003): Der Matilda-Effekt in der Wissenschaft. In: Theresa Wobbe (Hg.): *Zwischen Vorderbühne und Hinterbühne. Beiträge zum Wandel der Geschlechterbeziehungen in der Wissenschaft vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart*. Bielefeld: transcript (Forschungsberichte der Interdisziplinären Arbeitsgruppen der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften; Bd. 12, Bd. 12), S. 191–210.

Rusconi, Alessandra (2013): Karriereentwicklung in der Wissenschaft im Kontext von Akademikerpartnerschaften. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 35 (1), S. 78–97.

Rusconi, Alessandra; Netz, Nicolai; Solga, Heike (2020): Publizieren im Lockdown Erfahrungen von Professorinnen und Professoren. In: *WZB Mitteilungen* (170), S. 24–26. Online verfügbar unter <https://bibliothek.wzb.eu/artikel/2020/f-23507.pdf>, zuletzt geprüft am 09.12.2020.

Rusconi, Alessandra; Solga, Heike (Hg.) (2011): *Gemeinsam Karriere machen. Die Verflechtung von Berufskarrieren und Familie in Akademikerpartnerschaften*. Opladen: Barbara Budrich. Online verfügbar unter http://www.budrich-verlag.de/upload/files/artikel/00000517_010.pdf?SID=a5e9e0f2270caa887b338783ec3a8237, zuletzt geprüft am 25.06.2015.

Rusconi, Alessandra; Solga, Heike (2012): Karriere und Familie in der Wissenschaft. In: *Soziale Welt : Zeitschrift für sozialwissenschaftliche Forschung und Praxis* (19), S. 253–269.

Schiebinger, Londa; Henderson, Andrea Davies; Gilmartin, Shannon K. (2008): Dual-Career Academic Couples. What Universities Need to Know. Michelle R. Clayman Institute for Gender Research. Stanford University.

Shalaby, Marwa; Allam, Nermin; Buttorff, Gail J. (2021): Leveling the Field: Gender Inequity in Academia During COVID-19. In: *Political Science & Politics* 54 (4), S. 661–667. DOI: 10.1017/S1049096521000615.

Sivertsen, Gunnar (2022a): Publishing in the social sciences and its representation in research evaluation and funding systems. In: Tim C. E. Engels und Emanuel Kulczycki (Hg.): *Handbook on research assessment in the social sciences*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, S. 238–261.

Sivertsen, Gunnar (2022b): The use of bibliometrics in assessment of social scientists. In: Tim C. E. Engels und Emanuel Kulczycki (Hg.): *Handbook on research assessment in the social sciences*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, S. 231–237.

Staniscuaski, Fernanda; Kmetzsch, Livia; Soletti, Rossana C.; Reichert, Fernanda; Zandonà, Eugenia; Ludwig, Zelia M. C. et al. (2021): Gender, Race and Parenthood Impact Academic Productivity During the COVID-19 Pandemic: From Survey to Action. In: *Frontiers in psychology* 12, S. 663252. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.663252.

Steinþórsdóttir, Finnborg S.; Carmichael, Fiona; Taylor, Scott (2021): Gendered workload allocation in universities: A feminist analysis of practices and possibilities in a European University. In: *Gender, Work & Organization*. DOI: 10.1111/gwao.12709.

Viglione, Giuliana (2020): Are Women publishing less during the pandemic? Here*s what the data say. In: *Nature* 581, S. 365–366. Online verfügbar unter <https://www.nature.com/articles/d41586-020-01294-9>.

Vincent-Lamarre, Philippe; Sugimoto, Cassidy R.; Larivière, Vincent (19.Mai.2020): The decline of women's research production during the coronavirus pandemic. Preprints analysis suggests a disproportionate impact on early career researchers. Hg. v. nature index. nature index (comment). Online verfügbar unter <https://www.natureindex.com/news-blog/decline-women-scientist-research-publishing-production-coronavirus-pandemic>.

Weber, Lena (2022): Nach der Krise ist vor der Krise ist in der Krise ... Geschlechtliche Arbeitsarrangements und ungelöste Care-Konflikte aus der Sicht von Pflegekräften während der Corona-Krise. In: *Arbeit* 31 (1-2), S. 95–113. DOI: 10.1515/arbeit-2022-0006.

Willey, Nicole L. (2020): Parenting Policies and Culture in Academia and Beyond. Making It While Mothering (and Fathering) in the Academy, and What COVID-19 Has to Do with It. In: *Journal of the Motherhood Initiative for Research and Community Involvement* 11 (1), S. 201–217. Online verfügbar unter <https://jarm.journals.yorku.ca/index.php/jarm/article/view/40601>.

Winslow, Sarah (2010): Gender Inequality and Time Allocations Among Academic Faculty. In: *Gender & Society* 24 (6), S. 769–793. DOI: 10.1177/0891243210386728.

Witteman, Holly O.; Haverfield, Jenna; Tannenbaum, Cara (2021): COVID-19 gender policy changes support female scientists and improve research quality. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)* 118 (6). DOI: 10.1073/pnas.2023476118.

Xie, Yu; Shauman, Kimberlee A. (1998): Sex differences in research productivity revisited. New evidence about an old puzzle. In: *American Sociological Review* (63), S. 847–870, zuletzt geprüft am 21.08.2007.

Xie, Yu; Shauman, Kimberlee A. (2009): *Women in science. Career processes and outcomes.* [Nachdr.]. Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press.

Yildirim, T. Murat; Eslen-Ziya, Hande (2020): The Differential Impact of COVID-19 on the Work Conditions of Women and Men Academics during the Lockdown. In: *Gender Work Organ.* DOI: 10.1111/gwao.12529.

Zuber, Stephanie; Engels, Anita (2015): Publikationen als Bewertungsmaßstab für die Bestenauslese. In: Anita Engels, Sandra Beaufäys, Nadine V. Kegen und Stephanie Zuber (Hg.): *Bestenauswahl und Ungleichheit. Eine soziologische Studie zu Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der Exzellenzinitiative.* Frankfurt am Main: Campus (Hochschule und Gesellschaft), S. 188–214.



GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung CEWS

Unter Sachsenhausen 6-8

50667 Köln

cews-info@gesis.org

www.gesis.org/cews

ISSN: 2191-7671 (Print)

ISSN: 2191-786X (Online)

Lena Weber: Geschlechterungleichheiten in der Wissenschaft während der Corona-Pandemie (Literaturreview), Reihe: CEWSpublik no. 29, Köln 2023

Diese Veröffentlichung ist ausschließlich online zugänglich.

© GESIS 2023