

# **Ausschuss für Mutterschutz beim BMFSFJ**

AfMu

## **Empfehlung zur mutterschutzrechtlichen Bewertung von Gefährdungen durch SARS-CoV-2**

Stand 02.09.2022

## Inhaltsverzeichnis

<b>A. Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>B. Allgemeine Informationen zur fachwissenschaftlichen und rechtlichen Bewertung des Mutterschutzes im Hinblick auf SARS-CoV-2</b>	<b>4</b>
1. Allgemeine Informationen zu SARS-CoV-2	4
2. Allgemeine Vorgaben des Mutterschutzgesetzes	4
2.1. Zielsetzung und zentrale Vorgaben des Mutterschutzgesetzes	4
2.2. Geltungsvorrang des Mutterschutzgesetzes	5
3. Betrieblicher Gesundheitsschutz	5
3.1. Gefährdungsbeurteilung nach Mutterschutzgesetz	5
3.2. Schutzmaßnahmen für schwangere Beschäftigte	7
3.3. Schutzmaßnahmen für stillende Beschäftigte	9
4. Literatur	9
5. Anhang	10

## **A. Vorwort**

Dieses Papier wurde von Expertinnen und Experten aus dem Ausschuss für Mutterschutz (AfMu) in einem Ad-Hoc-Arbeitskreis erstellt. Das Papier aktualisiert und ersetzt das Papier „Hinweise zur mutterschutzrechtlichen Bewertung von Gefährdungen durch SARS-CoV-2“ des BMFSFJ vom 24.2.2021. Es ist als empfehlende Handreichung für alle Arbeitgebenden gedacht, kann selbstverständlich aber auch anderen Interessierten (insbesondere Schwangeren und Stillenden, Betriebsärztinnen und Betriebsärzten) als Informationsquelle dienen. Es soll fachwissenschaftliche und rechtliche Bewertungen zusammentragen und so zu einer möglichst bundeseinheitlichen Entscheidungsgrundlage beitragen.

## **Der Ausschuss für Mutterschutz**

Der Ausschuss für Mutterschutz ist ein ehrenamtlich tätiger Kreis von Wissenschaftler\*innen, Ausbildungsstellen, Gewerkschaften, Studierendenvertretungen, Landesbehörden und Personen vonseiten der öffentlichen und privaten Arbeitgeber. Zu den Aufgaben des Ausschusses für Mutterschutz gehört es,

- Art, Ausmaß und Dauer der möglichen unverantwortbaren Gefährdungen einer schwangeren oder stillenden Frau und ihres Kindes nach wissenschaftlichen Erkenntnissen zu ermitteln und zu begründen,
- sicherheitstechnische, arbeitsmedizinische und arbeitshygienische Regeln zum Schutz der schwangeren oder stillenden Frau und ihres Kindes aufzustellen und
- das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend in allen mutterschutzbezogenen Fragen zu beraten.

Das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend beruft im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales, dem Bundesministerium für Gesundheit und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung die 15 Mitglieder des Ausschusses für Mutterschutz und die stellvertretenden Mitglieder.

## **B. Allgemeine Informationen zur fachwissenschaftlichen und rechtlichen Bewertung des Mutterschutzes im Hinblick auf SARS-CoV-2**

### **1. Allgemeine Informationen zu SARS-CoV-2**

COVID-19 ist eine durch das Coronavirus SARS-CoV-2 verursachte Viruserkrankung, die sich überwiegend durch Aerosole und durch Tröpfcheninfektion ausbreitet. Übertragungen durch Schmierinfektionen infolge des Kontakts mit verunreinigten Oberflächen und die anschließende Aufnahme des Erregers über die Mund-/Rachenschleimhaut sowie die Bindehaut der Augen sind grundsätzlich möglich, spielen im praktischen Infektionsgeschehen aber eine sehr geringe Rolle.

SARS-CoV-2-Viren sind in die Risikogruppe 3 eingestuft, sie sind genetisch variabel. Seit Beginn der Corona-Pandemie sind bereits mehrere Varianten und von diesen ableitbare Sublinien festgestellt worden. Die bisher eingesetzten Impfstoffe wurden auf Basis der ursprünglich in Wuhan/China isolierten Virusvariante entwickelt. Während diese noch gut vor Infektionen mit der im Herbst 2021 vorherrschenden Delta-Variante des SARS-CoV-2 schützten, ist der Impfschutz bei der seit Januar 2022 in Deutschland dominierenden Omikron-Variante einschließlich der Sublinien BA.1 bis BA.5 deutlich schlechter. Auch wenn die Erfassung der Daten unvollständig ist, weisen die wöchentlichen „Lageberichte zur Coronavirus-Krankheit-2019“ des Robert-Koch Instituts auch in der Gruppe der geimpften Personen der Altersgruppe 18-59-Jährigen symptomatisch verlaufende SARS-CoV-2-Infektionen aus. Diesen verminderten Infektionsschutz bei Infektionen mit der Omikron-Variante belegen auch international veröffentlichte Daten [2,6,8].

Nach bisherigen Erkenntnissen haben Schwangere kein erhöhtes Ansteckungsrisiko. SARS-CoV-2-Infektionen mit der seit Januar 2022 dominanten Omikron-Variante verlaufen im Allgemeinen und vor allem bei Geimpften vergleichsweise mild, häufig auch asymptomatisch. Dies gilt auch für Schwangere [1,3,4,5,9,12]. Die bisherigen Impfstoffe bieten keinen sicheren Schutz vor Infektionen mit der Omikron-Variante, jedoch einen guten Schutz vor schweren Erkrankungsverläufen. Bei der bis 2021 vorherrschenden Delta-Virusvariante, hatten sich im fortgeschrittenen Stadium der Schwangerschaft dagegen schwere, auch tödliche Erkrankungen gezeigt (RKI, 21.12.21).

Bislang gibt es keinerlei Hinweise auf virusspezifische embryotoxische oder fetotoxische Wirkungen.

### **2. Allgemeine Vorgaben des Mutterschutzgesetzes**

#### **2.1. Zielsetzung und zentrale Vorgaben des Mutterschutzgesetzes**

Das Mutterschutzgesetz (MuSchG) dient dem Gesundheitsschutz der Frau und ihres Kindes während der Schwangerschaft, nach der Entbindung und während der Stillzeit bei ihrer Arbeit, in ihrer Ausbildung und im Studium. Es hat das Ziel, Benachteiligten entgegenzuwirken.

Nach § 9 Absatz 1 MuSchG hat der Arbeitgeber grundsätzlich bei der Gestaltung der Arbeitsbedingungen einer schwangeren oder stillenden Frau alle erforderlichen Maßnahmen für den Schutz ihrer physischen und psychischen Gesundheit sowie der ihres Kindes zu treffen. Er hat die Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und erforderlichenfalls den sich ändernden Gegebenheiten anzupassen.

Unverantwortbare Gefährdungen der Frau oder des Kindes sind vom Arbeitgeber auszuschließen. Soweit es nach den Vorschriften dieses Gesetzes verantwortbar ist, hat er der Frau auch während der Schwangerschaft, nach der Entbindung und in der Stillzeit die Fortführung ihrer Tätigkeiten zu ermöglichen.

Grundlage bildet die Gefährdungsbeurteilung nach § 5 Arbeitsschutzgesetz, die für alle Tätigkeiten und in deren Rahmen auch die Gefährdungen zu beurteilen sind, denen eine schwangere oder stillende Frau oder ihr Kind ausgesetzt ist oder sein kann, unabhängig davon, ob zum gegebenen Zeitpunkt eine Schwangere oder Stillende am jeweiligen Arbeitsplatz beschäftigt ist („anlasslose Gefährdungsbeurteilung“). Nach Maßgabe des § 10 Abs. 1 Nr. 2 MuSchG ist anschließend unter Berücksichtigung des Ergebnisses der Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln, ob für eine schwangere oder stillende Frau oder ihr Kind voraussichtlich

a) keine Schutzmaßnahmen erforderlich sein werden,

- b) eine Umgestaltung der Arbeitsbedingungen erforderlich sein wird oder
- c) eine Fortführung der Tätigkeit der Frau an diesem Arbeitsplatz nicht möglich sein wird.

Nach Meldung der Schwangerschaft oder Stillzeit hat der Arbeitgeber unverzüglich die nach Maßgabe der Gefährdungsbeurteilung erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen und umzusetzen. Zusätzlich hat der Arbeitgeber der Frau ein Gespräch über weitere Anpassungen ihrer Arbeitsbedingungen anzubieten.

Eine unverantwortbare Gefährdung der schwangeren oder stillenden Frau oder ihres Kindes am Arbeitsplatz im Sinne von § 9, § 11 oder § 12 MuSchG muss ausgeschlossen werden. Der Arbeitgeber muss nach § 13 MuSchG in folgender Rangfolge Schutzmaßnahmen ergreifen:

1. Vorrangig sind die Arbeitsbedingungen am Arbeitsplatz umzugestalten.
2. Ist dies nicht möglich, kann die Schwangere oder Stillende ihre Tätigkeit an diesem Arbeitsplatz nicht mehr fortführen. In diesem Fall muss der Arbeitgeber die Frau an einem anderen geeigneten, der Frau zumutbaren Arbeitsplatz einsetzen, wenn er einen solchen Arbeitsplatz zur Verfügung stellen kann.
3. Ist keine Umgestaltung der Arbeitsbedingungen möglich und auch kein Einsatz an einem anderen Arbeitsplatz, muss ein (ggf. teilweises und/oder befristetes) betriebliches Beschäftigungsverbot ausgesprochen werden.

Entsprechendes gilt für Ausbildungsstellen (z.B. Hochschulen) im Hinblick auf schwangere oder stillende Schülerinnen oder Studentinnen. Daher sind die folgenden Empfehlungen im Sinne des Mutterschutzes von Schülerinnen und Studentinnen entsprechend auf Schulen und Hochschulen zu übertragen.

## **2.2. Geltungsvorrang des Mutterschutzgesetzes**

Das MuSchG geht als Spezialregelung hinsichtlich des Gesundheitsschutzes allen anderen Regelungen vor, die sonst im Rahmen einer Beschäftigung, im Studium oder in der Ausbildung gelten. Dies gilt insbesondere auch im Rahmen von Tätigkeiten während der COVID-19-Pandemie. Insoweit können sich aus dem Mutterschutzrecht Vorgaben ergeben, die über die infektionsschutzrechtlichen oder arbeitschutzrechtlichen Vorgaben hinausgehen.

Nach § 1 Abs. 3 MuSchG gilt das Mutterschutzgesetz für Beamtinnen, Richterinnen und Soldatinnen nicht unmittelbar. Für diese Beschäftigtengruppen muss jedoch das gleiche Schutzniveau auf dem Verordnungswege sichergestellt werden. Inhaltlich finden sich daher die mutterschutzrechtlichen Regelungen in beamten-, richter- und soldatenrechtlichen Verordnungen wieder.

## **3. Betrieblicher Gesundheitsschutz**

### **3.1. Gefährdungsbeurteilung nach Mutterschutzgesetz**

Nach dem MuSchG sind Arbeitgeber bzw. die Ausbildungsstellen nur für die Vermeidung bzw. die Verringerung derjenigen Gefährdungen verantwortlich, die einen hinreichenden Bezug zu der beruflichen Tätigkeit ihrer schwangeren oder stillenden Beschäftigten haben. Erfasst werden daher nur diejenigen Risiken, die am Arbeitsplatz bzw. im Rahmen der beruflich bedingten Tätigkeiten in einem besonderen – also in einem das allgemeine Lebensrisiko übersteigenden – Maße entstehen. Nur dann liegen Gefährdungen in einem mutterschutzrechtlichen Sinn vor.

In der derzeit geltenden Fassung des Infektionsschutzgesetzes sind für die Allgemeinheit alle Kontaktbeschränkungen entfallen, allgemeine Basisschutzmaßnahmen wie Maskentragepflichten in definierten Einrichtungen bestehen weiterhin. Die Anwendung von strengeren regionalen Hotspot-Regeln sind auf Länderebene möglich, wenn das Infektionsgeschehen zunimmt, neue hinsichtlich des Risikos veränderte SARS-CoV-2-Varianten auftreten und die Funktionstüchtigkeit des Gesundheitswesens gefährdet ist. Wenn in bestimmten Bereichen von den Infektionsschutzbehörden strengere Vorgaben beschlossen werden (z.B. Beschränkung der zulässigen Zahl von Personen in Räumen) sind diese entsprechend im Arbeitskontext umzusetzen. Sofern – ggf. auch trotz steigender Infektionszahlen – seitens der für den

Infektionsschutz zuständigen Behörden eine Verschärfung der Infektionsschutzmaßnahmen nicht für geboten gehalten wird, braucht der Arbeitgeber ebenfalls keine Verschärfung der betrieblichen Infektionsschutzmaßnahmen vorzusehen. Einmal erteilte Beschäftigungsverbote sind vor dem Hintergrund eines sich ändernden Infektionsschutzstandards auf ihre Erforderlichkeit zu überprüfen.

Bei der Gefährdungsbeurteilung nach § 5 ArbSchG muss der Arbeitgeber alle Arbeitsplätze auch bezüglich einer aerogenen Infektionsgefährdung durch Sars-CoV-2 beurteilen und Schutzmaßnahmen für alle Beschäftigte festlegen.

Im Rahmen der anlassbezogenen Gefährdungsbeurteilung nach § 10 Abs. 2 MuSchG hat der Arbeitgeber unverzüglich die nach Maßgabe der anlasslosen Gefährdungsbeurteilung gegebenenfalls erforderlichen Schutzmaßnahmen, auch im Hinblick auf eine erhöhte Infektionsgefährdung, soweit diese dem Arbeitgeber bekannt ist, festzulegen und umzusetzen. Eine erhöhte Infektionsgefährdung kann sich insbesondere ergeben bei:

- direktem Kontakt zu SARS-CoV-2 infizierten Personen oder zu Personen mit Symptomen einer aerogenen Infektionserkrankung (Fieber, Husten, Krankheitsgefühl).
- engem Kontakt (nach Definition „enge Kontaktperson“ des RKI) zu anderen Menschen ohne adäquaten Atemschutz, d. h. alle tragen mindestens einen Mund-Nasen-Schutz (MNS) oder die Schwangere trägt eine FFP2-Maske, wenn die Kontaktperson keinen MNS tragen kann.
- längerem Aufenthalt (>10 min) mit mehreren Menschen in nicht ausreichend gelüfteten Räumen und ohne Tragen von adäquatem Atemschutz (z. B. Klassenzimmer, Kita-Räume, Kantinen, Großraumbüros, Räume mit Klimaanlage mit hohem Umluftanteil ohne Hepafilter)
- längerem Aufenthalt (> 10 min) in größeren Menschenmengen (z.B. Arbeitsplätze mit hohem Publikumsverkehr, etwa in Gastronomie, Einzelhandel oder in Behörden und Dienststellen mit Kontakt zu Kund\*innen und Bürger\*innen) ohne Tragen von adäquatem Atemschutz.
- der Ausübung von oder der Anwesenheit bei Tätigkeiten an Menschen, bei denen größere Mengen von Aerosolen aus den Atemwegen generiert werden können.

Die anlassbezogene Gefährdungsbeurteilung muss für jede Schwangere und Stillende durchgeführt werden. Durchführungsform der Tätigkeiten, Arbeits-, Raum- und Lüftungsbedingungen können sich auch bei an sich gleichen Berufsgruppen und Tätigkeiten erheblich unterscheiden. Die Maßnahmen sind konkret für eine Schwangere festzulegen, Art und Umfang der Schutzmaßnahmen ergeben sich aus der Gefährdungsbeurteilung. Der Arbeitgeber hat hierbei durch Sicherheitsfachkraft und Betriebsarzt/-ärztin sach- und fachkompetente Beratung für die Themen Arbeitsschutz und Mutterschutz.

Die Ermittlung einer unverantwortbaren Gefährdung ist nicht als Abschluss der mutterschutzrechtlichen Gefährdungsbeurteilung zu verstehen. Vielmehr ist sie Ausgangspunkt für den Arbeitgeber zur Ermittlung geeigneter Schutzmaßnahmen zum Ausschluss der unverantwortbaren Gefährdung.

Hieraus kann sich aber die Notwendigkeit ergeben, die Arbeitsbedingungen anzupassen oder ggf. eine andere Tätigkeit zuzuweisen. Erst wenn diese Möglichkeiten ausgeschöpft sind, ist ein teilweises oder vollständiges betriebliches Beschäftigungsverbot auszusprechen.

Der Arbeitgeber hat die Gefährdungsbeurteilung regelmäßig zu aktualisieren und vor allem an die Entwicklung des Infektionsgeschehens anzupassen. Es sind dabei auch ggf. sich zwischenzeitlich ändernde rechtliche Vorgaben zu berücksichtigen. Es ist regelmäßig die Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen zu überprüfen; ggf. sind Änderungen vorzunehmen.

Darüber hinaus müssen der Arbeitgeber bzw. die Ausbildungsstelle der der Schwangeren oder Stillenden ein Gespräch über mögliche weitere Anpassungen der Arbeitsbedingungen anbieten (§ 10 Absatz 2 MuSchG). Hierbei können, Betriebsärztin bzw. Betriebsarzt und ggf. auch Betriebsrat bzw. Personalrat einbezogen werden.

Das Gespräch gibt dem Arbeitgeber die Möglichkeit, von besonderen Bedarfen und Wünschen der Frau im Hinblick auf Arbeitsweg, Arbeitszeiten und Arbeitsort (etwa Homeoffice) zu erfahren und mögliche betriebliche Lösungen mit ihr zu erörtern. Eine insoweit gelungene Kommunikation kann die Weiterbeschäftigung der Frau sicherstellen.

Die Maßnahmen sind konkret für eine Schwangere festzulegen, Art und Umfang der Schutzmaßnahmen ergeben sich aus der Gefährdungsbeurteilung. Ärztliche Beschäftigungsverbote bleiben hiervon unberührt.

### 3.2. Schutzmaßnahmen für schwangere Beschäftigte

Basisschutzmaßnahmen (regelmäßige Händehygiene, Abstand halten, häufiges Lüften) Schwangere können und müssen auch von Schwangeren eingehalten werden.

Im Sinne des § 4 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) hat der Arbeitgeber regelmäßig Schutzmaßnahmen in der Reihenfolge des STOP-Prinzips zu ergreifen. Entsprechend sollte zunächst die Substitution der zur Gefährdung führenden Noxe versucht werden, danach sollten vorrangig technische Schutzmaßnahmen, in weiterer Folge organisatorische Maßnahmen ergriffen werden und erst nachrangig sollten persönliche Schutzmaßnahmen zum Einsatz kommen. Die Festlegung von Maßnahmen zum Infektionsschutz ist für alle Beschäftigten unabhängig von der Anwesenheit von Schwangeren vorzunehmen. Bei einer Infektionsgefährdung ist eine Substitution nicht umsetzbar, somit sind zunächst technische und organisatorische Schutzmaßnahmen zu ergreifen, wenn die Gefährdungsbeurteilung eine erhöhte Infektionsgefährdung trotz Einhaltung der Basisschutzmaßnahmen ergibt. Hierzu zählen insbesondere die Verbesserung der Lüftungsbedingungen und Reduktion der Anzahl der Menschen im Raum. Maßnahmen wie Plexiglasschutzwände können die direkte Exposition gegenüber Tröpfchen in Abständen unter 1,5 m reduzieren, verringern jedoch nicht die Aerosolkonzentration in einem Raum.

#### *Hintergrundinformationen zur Beurteilung der Ventilation*

*Bei der Beurteilung der Ventilation in Abhängigkeit von der Anzahl der anwesenden Personen können sogenannte Risikorechner hilfreich sein. Der Risikorechner der Universität Aachen <https://risico.eonerc.rwth-aachen.de/#relrisk> dient der Abschätzung des relativen Infektionsrisikos durch aerosolgebundene Viren in belüfteten Räumen. Da es aktuell noch keine ausreichend sichere Methode gibt, um ein absolutes aerosolgebundenes Infektionsrisiko für beliebige Umgebungen zu bestimmen, wurde für die Erarbeitung dieser Empfehlung ein Ansatz genutzt, mit dem ein relatives Infektionsrisiko durch einen Virustransport über Aerosolpartikel in unterschiedlichen Räumen und Nutzungen gegenüber einer Referenzumgebung berechnet werden kann. Dieses Verfahren wird in Müller et al. beschrieben und es basiert auf einer Referenzumgebung, für die in der Literatur eine Abschätzung des absoluten Infektionsrisikos angegeben wird [10]. Diese Referenzumgebung entspricht einem nach dem Stand der Technik maschinell belüfteten Klassenraum. Die Belastung durch Aerosolpartikel wird für die Referenzsituation "Schulstunde" auf Basis eines Raumvolumens von 200 m<sup>3</sup>, einer Luftwechselrate von 4,4/h, einer Aufenthaltsdauer von 60 Minuten und der Anwesenheit von 25 Personen, die sitzen oder stehen und von denen eine Person aktiv spricht, berechnet. Der resultierende Volumenstrom entspricht einem personenbezogenen Außenluftvolumenstrom von 35 m<sup>3</sup>/h/Person, welcher auf dem empfohlenen personen- und flächenbezogenen Luftstrom der Kategorie II nach DIN EN 15251 basiert. In der Referenzsituation liegt das Infektionsrisiko im statistischen Mittel bei Anwesenheit einer infizierten Person bei 1 %. Dieser Wert muss in Relation zur Wahrscheinlichkeit gesehen werden, dass überhaupt eine infizierte Person anwesend ist. Dieses Risiko hängt von der Inzidenz der Erkrankung in der Allgemeinbevölkerung ab. Schätzt man dieses Risiko auf 3 %, beträgt die Wahrscheinlichkeit eine infizierte Person anzutreffen und sich bei dieser Person zu infizieren 0,03 % (Multiplikation der Einzelwahrscheinlichkeiten).*

Erst wenn die Gefährdungsbeurteilung ergibt, dass technische und organisatorische Schutzmaßnahmen nicht hinreichend sind, kommen persönliche Schutzmaßnahmen zur Anwendung. Dies wäre im Kontext SARS-CoV-2 das Tragen von MNS im Sinne des Drittschutzes für alle Personen oder das Tragen einer FFP2 Maske im Sinne des Selbstschutzes.

Ziel der Schutzmaßnahmen ist insbesondere, enge Kontakte zu anderen Menschen ohne einen adäquaten Atemschutz zu verhindern. Wenn dies erreicht wird, müssen auch keine weiteren Maßnahmen für Schwangere ergriffen werden, wenn eine Person im Arbeitsbereich positiv getestet wird. Eine Versetzung einer Schwangeren in einen anderen Arbeitsbereich oder eine befristete Freistellung über den Zeitraum der Inkubationszeit der Infektionserkrankung Covid-19 (aktuell von RKI im Median 3 Tage (Range 0-8 Tage) angegeben) ist notwendig, wenn durch eine infizierte Person im Arbeitsbereich enge Kontakte nach Definition des RKI entstanden sind und damit das Risiko für ein Ausbruchgeschehen erhöht ist.

Wenn innerhalb der Inkubationszeit keine weiteren Infektionen bei Personen im Arbeitsbereich aufgetreten sind, ist eine Rückkehr der Schwangeren in den Bereich möglich.

Die FFP2-Maske ist im Gegensatz zum MNS als Arbeitsschutzausrüstung einzustufen. Das Mutterschutzgesetz führt aus: Der Arbeitgeber darf eine schwangere Frau insbesondere keine Tätigkeiten ausüben lassen, bei denen sie eine Schutzausrüstung tragen muss und das Tragen eine Belastung darstellt. Daraus ist nicht abzuleiten, dass jegliche Schutzausrüstung eine Belastung in diesem Sinne ist.

Im Gesundheitswesen kommen bei der Betreuung von infektiösen Patienten schon seit langem FFP2 und FFP3-Masken als Infektionsschutz zum Einsatz. Die TRBA 250 führt hierzu im Anhang 7 aus: „In Einrichtungen des Gesundheitsdienstes ist davon auszugehen, dass sich die Maskenfilter beim Tragen nicht durch Stäube zusetzen, d.h. der Einatemwiderstand bleibt im Normbereich.“

Diese Aussage in der TRBA 250 kann auf andere Betriebe, Dienststellen und Ausbildungsstätten, in denen nach Gefährdungsbeurteilung eine erhöhte Infektionsgefährdung vorliegt und das Tragen von FFP2-Masken als Infektionsschutz notwendig ist, übertragen werden.

Das Tragen einer FFP2-Maske ist ein wirksamer Infektionsschutz auch für schwangere Frauen und ist bei leichten und mittelschweren körperlichen Tätigkeiten keine Belastung im Sinne § 11 Abs. 5 Nr. 7 MuSchG, da das Tragen das Herz-Kreislaufsystem nicht beansprucht (siehe Hintergrundinformationen). Die Arbeitsbedingungen sollten für alle Arbeitnehmer und damit auch für Schwangere so gewählt werden, dass ein dauerhaftes Tragen einer FFP2-Maske nicht notwendig ist, hierzu wird auf die Stellungnahme des Ausschusses für Arbeitsmedizin (AfAMed) zu Tragezeitbegrenzungen für FFP2-Masken, Stand: 06.12.2021, <https://www.baua.de/DE/Aufgaben/Geschaefts fuehrung-von-Ausschuessen/AfA-Med/pdf/Stellungnahme-Tragezeit-FFP2-Masken.htm> verwiesen. Darüber hinaus muss im Sinne § 9 Abs.3 MuSchG für Schwangere sichergestellt werden, dass ein Raum vorhanden ist, der es ermöglicht, die FFP2-Maske ohne Risiko für eine erhöhte Infektionsgefährdung abzusetzen. Hierdurch können weiteren Effekten des Tragens einer FFP2-Maske wie Wärmegefühl, Juckreiz etc. begegnet werden.

#### *Hintergrundinformationen zu FFP2 Masken als Infektionsschutz*

*Die EN 149 legt maximale Werte für den Atemwiderstand für fabrikfrische FFP2-Masken fest. Der Atemwiderstand der ungetragenen Maske steigt ungefähr linear mit zunehmendem Atemminutenvolumen. Bei einer Ventilation von 30 l/min (entspricht einer leichten bis mittleren körperlichen Belastung) darf eine FFP2-Maske ohne Ausatemventil maximal einen Widerstand von 0,7 mbar aufweisen.*

*Bei Ruheatmung setzt sich der Atemwiderstand aus dem Widerstand in den Bronchien und in der Nase zusammen. Die obere Grenze des Normbereichs für den Atemwegwiderstand der Bronchien, bodyplethysmographisch gemessen, beträgt 0,3 kPa = 3 mbar bei einer Atemströmung von 1 Liter pro Sekunde. Der Atemwegwiderstand der Nase wird im Mittel mit 0,38 kPa = 3,8 mbar angegeben, ebenfalls bezogen auf eine Atemströmung von 1 Liter pro Sekunde [7]. Der Gesamtatemwiderstand beträgt also knapp 7 mbar.*

*Demzufolge entspricht der zusätzliche Atemwiderstand einer FFP2-Maske ca. einem Zehntel des Atemwiderstandes bei Ruheatmung.*

*Durch den Eintrag von Feuchtigkeit aus der Ausatemluft konnte nur eine minimale Erhöhung des Atemwiderstands gezeigt werden. In einer Simulationsstudie aus 2010 wurden N95 Atemschutzmasken (US-Standard, vergleichbar mit FFP2-Masken) in einem worst case Szenario für das Tragen in „sauberer“ Innenraumluft, Temperatur im Mittel 20,4 °C getestet: Atemminutenvolumen 40 l/min, Tragedauer 4h. Der mittlere Anstieg des Einatemwiderstands nach 4h betrug im Vergleich zum Ausgangswert 0,04 mbar [11].*

*Insgesamt ist keine relevante Erhöhung des Atemwiderstands für den Träger einer FFP2-Maske abzuleiten.*

*In verschiedenen Studien konnte gezeigt werden, dass bei Tragen einer FFP2-Maske die maximale Leistungsfähigkeit etwas geringer ist. Eine geringere maximale Leistung hat physiologischer Weise eine geringere maximale Sauerstoffaufnahme zur Folge. Die Sauerstoffkonzentration wird dadurch aber nicht beeinflusst.*

*Zusammenfassend hat das Tragen einer FFP2-Maske bei leichten und mittelschweren körperlichen Belastungen keine relevanten Auswirkungen auf das Herz-Kreislaufsystem oder auf den Gasaustausch.*



### 3.3. Schutzmaßnahmen für stillende Beschäftigte

Das Risiko einer Übertragung von SARS-CoV-2 durch Muttermilch ist weiterhin unklar, aber unwahrscheinlich. Seltene Einzelfallberichte über Virusnachweise (RT-PCR) in der Muttermilch lassen eine Erregerübertragung theoretisch möglich erscheinen. Ob es sich hierbei um vitale und somit infektiöse Viren handelt, ist unklar.

Das Stillen wird aber auch erkrankten oder mit SARS-CoV-2 infizierten Müttern empfohlen, vgl. DGGG, Empfehlungspapier zu SARS-CoV-2/COVID-19 in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett: [https://www.dggg.de/fileadmin/data/Stellungnahmen/DGGG/2021/PM\\_Update\\_November\\_2021\\_finalV2.pdf](https://www.dggg.de/fileadmin/data/Stellungnahmen/DGGG/2021/PM_Update_November_2021_finalV2.pdf)

Hauptrisikofaktoren für eine Übertragung beim Stillen sind die aerogene Übertragung bzw. die Tröpfchen- oder Schmierinfektion infolge des engen Kontaktes. Daher sollten beim Stillen bestimmte Hygienemaßnahmen beachtet werden (gründliches Händewaschen vor und nach dem Kontakt mit dem Kind, Händedesinfektion).

Der Schutz des Kindes vor Infektionen durch Aerosole und Tröpfchen oder durch Schmierinfektionen bei engem Kontakt mit der stillenden oder nicht stillenden Mutter oder mit anderen Kontakt- und Betreuungspersonen (Vater, Geschwister etc.) außerhalb des Arbeitsumfeldes ist nicht vom Anwendungsbereich des MuSchG erfasst.

Für Stillende sind u. a. die allgemeinen arbeitsschutzrechtlichen (hier insbesondere Biostoffverordnung) und infektionsschutzrechtlichen Vorgaben einzuhalten. Vor diesem Hintergrund ist bei stillenden Beschäftigten im konkreten Fall zu prüfen, ob eine unverantwortbare Gefährdung besteht.

Bei stillenden Beschäftigten ist in der Regel nicht von einer unverantwortbaren Gefährdung auszugehen. Dennoch muss das Infektionsrisiko im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt und gegebenenfalls Schutzmaßnahmen in der vorgeschriebenen Rangfolge ergriffen werden. Bezüglich des Tragens von FFP 2-Masken können für Stillende in diesem Kontext die gleichen Kriterien wie für andere nicht schwangere Personen angewendet werden.

Wenn die Frau ihr Kind im Betrieb oder am Ausbildungsplatz stillt und dort ein für das Kind erhöhtes Infektionsrisiko besteht, muss ein geeigneter Raum für das Stillen zur Verfügung stehen, in dem kein erhöhtes Infektionsrisiko besteht und der ohne erhöhtes Infektionsrisiko für das Kind zugänglich ist. In diesem Raum muss der stillenden Frau eine Gelegenheit zum Händewaschen oder Händedesinfektionsmittel zur Verfügung stehen.

Besteht in einer Einrichtung/im Betrieb/in der Ausbildungsstätte – aufgrund von beruflich bedingtem besonderen Personenkontakt – ein erhöhtes Infektionsrisiko und ist kein geeigneter infektionsgeschützter Raum zum Stillen vorhanden, ist der Frau im Rahmen der mutterschutzrechtlichen Vorgaben ohne Entgeltverluste die Möglichkeit zum Stillen auch außerhalb des Betriebs/der Ausbildungsstätte (beispielsweise zu Hause bei geringer Entfernung zur Einrichtung/zum Betrieb/zur Ausbildungsstätte oder in einem geeigneten Raum in der Nähe der Einrichtung/des Betriebs/der Ausbildungsstätte) einzuräumen. Diese Freistellungszeiten dürfen nicht auf Ruhepausen nach dem Arbeitszeitgesetz und anderen Vorschriften angerechnet werden.

## 4. Literatur

1. Adhikari EH, MacDonald L, SoRelle JA et al. COVID-19 Cases and Disease Severity in Pregnancy and Neonatal Positivity Associated With Delta (B.1.617.2) and Omicron (B.1.1.529) Variant Prevalence. JAMA. 2022 Apr 19;327(15):1500-1502.
2. Andrews N, Stowe J, Kirsebom F et al. Covid-19 Vaccine Effectiveness against the Omicron (B.1.1.529) Variant. N Engl J Med. 2022 Apr 21;386(16):1532-1546.
3. Bartsch YC, Atyeo C, Kang J et al. Preserved recognition of Omicron Spike following COVID-19 mRNA vaccination in pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 2022 Apr 14:S0002-9378(22)00281-2.

4. Birol Ilter P, Prasad S, Mutlu MA et al. Maternal and perinatal outcomes of SARS-CoV-2 infection in unvaccinated pregnancies during Delta and Omicron waves. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2022 Apr 20. doi: 10.1002/uog.24916. Epub ahead of print.
5. Birol Ilter P, Prasad S, Berkkan M, et al. Clinical severity of SARS-CoV-2 infection among vaccinated and unvaccinated pregnancies during the Omicron wave. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2022 Apr; 59(4):560-562.
6. Ferdinands JM, Rao S, Dixon BE et al. Waning 2-Dose and 3-Dose Effectiveness of mRNA Vaccines Against COVID-19-Associated Emergency Department and Urgent Care Encounters and Hospitalizations Among Adults During Periods of Delta and Omicron Variant Predominance - VISION Network, 10 States, August 2021-January 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2022 Feb 18;71(7):255-263.
7. Galetke W, Randerath W, David M et al. Comparison between anterior rhinomanometry and impulse-oscillometric rhinometry found within nasal allergen provocation. *Pneumologie* 2001; 55:420-424
8. Liu L, Iketani S, Guo Y, et al. Striking antibody evasion manifested by the Omicron variant of SARS-CoV-2. *Nature.* 2022 Feb;602(7898):676-681.
9. Male V. SARS-CoV-2 infection and COVID-19 vaccination in pregnancy. *Nat Rev Immunol.* 2022 May;22(5):277-282.
10. Müller D, et al. Abschätzung des Infektionsrisikos durch aerosolgebundene Viren in belüfteten Räumen (2. überarbeitete und korrigierte Auflage). White Paper, RWTH-EBC 2021-002, Aachen. 2021(<https://publications.rwth-aachen.de/record/814894/files/814894.pdf>)
11. Roberge RJ, Bayer E, Powell JB et al. Effect of exhaled moisture on breathing resistance of N95 filtering facepiece respirators. *Ann Occup Hyg.* 2010;54(6):671-7
12. Seasey AR, Blanchard CT, Arora NM et al. Maternal and Perinatal Outcomes Associated With the Omicron Variant of Severe Acute Respiratory Syndrome Corona (SARS-Co-2) Infection. *Obstetrics&Gynecology:* May 19, 2022 - Volume - Issue - 10.

## 5. Anhang

Weitere Informationen finden sich hier:

- Robert Koch-Institut  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/nCoV.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/nCoV.html)
- Bundesministerium für Gesundheit  
<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html>
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend  
<https://familienportal.de/familienportal/meta/aktuelles/aktuelle-meldungen/informationen-fuer-familien-zum-coronavirus/153580#anchor-link-6-153580>
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales  
<https://www.bmas.de/DE/Schwerpunkte/Informationen-Corona/informationen-corona.html>
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
<https://www.baua.de/DE/Angebote/Aktuelles/Meldungen/2020/2020-02-19-Coronavirus.html>
- Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege  
<https://www.bgw-online.de/corona>
- Berufsverband der Frauenärzte e.V.  
<https://www.bvf.de/aktuelles/fachliche-meldungen/>
- Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe  
<https://www.dggg.de/stellungnahmen/empfehlungen-zu-sars-cov-2-covid-19-in-schwangerschaft-geburt-und-wochenbett-november-2021>
- Deutsche Gesellschaft für Infektiologie  
<https://www.dgi-net.de/>
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung  
<https://www.dguv.de/corona/index.jsp>

- Frauenärzte im Netz  
[https://www.frauenaerzte-im-netz.de/index.php?id=490&no\\_cache=1](https://www.frauenaerzte-im-netz.de/index.php?id=490&no_cache=1)
- Gesellschaft für Virologie  
<https://www.g-f-v.org/aktuelles>
- Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte  
<https://www.vdbw.de/der-vdbw/aktuelles/detailansicht/pandemieplanung-betriebsaerzte-raten-zur-vorsorge/>

Weitere zielgruppenorientierte Informationen finden sich im FAQ-Bereich auf der Seite des Ausschusses für Mutterschutz unter <https://www.ausschuss-fuer-mutterschutz.de/start>.