

Ad-hoc-Arbeitskreis Stillschutz

**Hinweise und Empfehlungen
zum Schutz stillender Frauen
vor einer unverantwortbaren Gefährdung
durch Gefahr- und Biostoffe
insbesondere im Hinblick auf eine Wirkung auf oder über die Laktation**

Stand: November 2019

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORWORT - gestrichen.....	3-5
2. STILLBEZOGENE GEFÄHRDUNGEN DURCH GEFÄHRSTOFFE	6
2.1. AUSGANGSLAGE.....	6
2.2. FACHWISSENSCHAFTLICHE UND RECHTLICHE GRUNDANNAHMEN.....	7
2.3. PRÜFSHEMA ZUR BEWERTUNG VON STILLBEZOGENEN GEFÄHRDUNGEN DURCH GEFÄHRSTOFFE.....	7
2.4. HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN IM HINBLICK AUF EINE EXPOSITION WÄHREND EINER VORANGEHENDEN SCHWANGERSCHAFT.....	11
3. STILLBEZOGENE GEFÄHRDUNGEN DURCH BIOSTOFFE	12
3.1. AUSGANGSLAGE.....	12
3.2. ALLGEMEINE STILLBEZOGENE INFektionsRISIKEN	12
3.2.1. Fachwissenschaftliche und rechtliche Grundannahmen.....	12
3.2.1.1. Übertragung von Infektionen über (durch) das Stillen	13
3.2.1.1.1. Stillbezogene Infektionsrisiken in Deutschland	13
3.2.1.1.1.1. Durch Stillen übertragbare Infektionen des Menschen	13
3.2.1.1.1.2. Von Tieren ausgehende durch Stillen übertragbare Infektionen.....	14
3.2.1.1.2. Stillbezogene Infektionsrisiken im Ausland	14
3.2.1.2. Übertragung von Infektionen ohne Stillbezug.....	14
3.2.1.3. Infektionen mit Wirkung auf das Stillen	15
3.2.2. Prüfschema zur Bewertung von stillbezogenen Gefährdungen durch Biostoffe.....	16
3.2.3. Allgemeine Hinweise.....	17
3.2.3.1. Geeignete Umgebung zum Stillen	17
3.2.3.2. Durchführung von Impfungen während der Stillzeit	17
3.2.3.3. Fehlender Stillbezug bei Übertragung von Infektionserregern durch den engen Kontakt mit der stillenden Frau	17
3.2.4. Allgemeine Empfehlungen	17
3.2.4.1. Empfehlungen im Hinblick auf den Vorgang des Stillens (Wirkung über oder auf das Stillen)	17
3.2.4.2. Empfehlungen im Hinblick auf das Abpumpen im Betrieb	18
3.3. ZUSÄTZLICHE STILLBEZOGENE INFektionsRISIKEN BEIM STILLEN IN EINEM BETRIEB MIT ERHÖHTEM INFektionsRISIKO FÜR DAS KIND.....	18
3.3.1. Fachwissenschaftliche und rechtliche Grundannahmen.....	18
3.3.1.1. Betriebe mit erhöhtem Infektionsrisiko für das Kind	18
3.3.1.2. Zu berücksichtigende Infektionen	19
3.3.2. Prüfschema zur Bewertung von zusätzlichen stillbezogenen Gefährdungen durch Biostoffe beim Stillen in einem Betrieb mit erhöhtem Infektionsrisiko*.....	21
3.3.3. Zusätzliche Empfehlungen im Hinblick auf das Stillen in einem Betrieb mit erhöhtem Infektionsrisiko	22
3.3.3.1. Geeignete Räumlichkeiten	22
3.3.3.2. Empfehlungen im Hinblick auf Keuchhusten, Virusgrippe (Influenza) und Masern.....	22
3.3.3.3. Empfehlungen im Hinblick auf Windpocken und Zytomegalie	22
4. ANHÄNGE	23
4.1. ANHANG I: GLOSSAR	23
4.2. ANHANG II: LISTE DER GEFÄHRSTOFFE, DIE GESETZLICH MIT WIRKUNG AUF ODER ÜBER DIE LAKTATION EINGESTUFT SIND	24
4.3. ANHANG III: AKTUELLE INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN	25
5. ANLAGE: DOSSIER ZU AUSGEWÄHLTEN INFektionsERREGERN	26

2. Stillbezogene Gefährdungen durch Gefahrstoffe

2.1. Ausgangslage

Eine unverantwortbare Gefährdung für eine stillende Frau oder für ihr Kind wird insbesondere dann angenommen, wenn die Frau **während ihrer Schwangerschaft** Gefahrstoffen ausgesetzt war oder sie Gefahrstoffen ausgesetzt ist oder sein kann, die nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nummer 1272/2008 (CLP-VO) als reproduktionstoxisch nach der Zusatzkategorie für Wirkungen auf oder über die Laktation zu bewerten sind (Gefahrenhinweis H362). Die vorangegangene Schwangerschaft der stillenden Frau muss bezüglich der Laktation deswegen mit berücksichtigt werden, weil bestimmte Auswirkungen auf das Stillen **bereits durch Gefahrstoffeinwirkungen während der Schwangerschaft** ausgelöst werden können. Der Ad-hoc-Arbeitskreis spricht deshalb unter Ziffer 2.4. ergänzende Empfehlungen zum Schutz einer stillenden Frau und ihres Kindes vor einer unverantwortbaren Gefährdung durch Gefahrstoffe im Hinblick auf eine mögliche Wirkung auf oder über die Laktation durch eine Exposition während der vorangegangenen Schwangerschaft aus.

In der Praxis gestaltet sich insbesondere die Beurteilung, inwieweit ein Gefahrstoff schädigend auf die schwangere oder stillende Frau oder auf ihr Kind wirkt oder wirken kann, insofern als schwierig, weil **keine systematische Prüfung von Gefahrstoffen auf ihre Muttermilchgängigkeit** besteht – sie ist weder gemäß der Verordnung (EG) Nummer 1272/2008 (CLP-Verordnung) noch gemäß der Verordnung (EG) Nummer 440/2008 (Prüfmethoden-Verordnung) vorgeschrieben und wird demzufolge in aller Regel auch nicht durchgeführt.

Aus Studien zur Reproduktionstoxizität (OECD TG 421, 422, 443) kann es gezielte Hinweise auf Laktationsgefahren geben, die im positiven Fall zu einer Einstufung führen können. Bisher sind lediglich 13 der in Tabelle 3.1 des Anhangs VI der **CLP-Verordnung** aufgeführten Gefahrstoffe (ca. 4.250) mit Wirkung auf oder über die Laktation eingestuft. Aus toxikologischer Sicht lassen sich stoffliche Laktationsgefahren häufig nicht sicher und belastbar aus vorhandenen, regelhaft erhobenen Daten (z.B. aus physikochemischen Eigenschaften wie Lipophilie, Studien zur Reproduktionstoxizität) ableiten, weil eine solche Bewertung eine spezifische Zuordnung zu Laktationseffekten erforderlich macht. In absehbarer Zukunft ist es daher unwahrscheinlich, dass eine zusätzliche relevante Zahl von Gefahrstoffen bezüglich ihrer Laktationsgefährdung eingestuft wird.

Andere Informationsquellen – neben der Einstufung und Kennzeichnung nach der CLP-Verordnung – stehen für die überwiegende Zahl der Stoffe nicht zur Verfügung. So äußert sich z. B. die **Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)** lediglich zum Thema Schwangerschaft und nicht zum Thema Laktation bzw. Stillperiode.¹

Es ist daher nicht zu erwarten, dass das **Sicherheitsdatenblatt**, das ansonsten die maßgebliche Informationsquelle des Arbeitgebers ist, Aussagen zur Wirkung auf oder über die Laktation bietet. Dem Arbeitgeber bleibt lediglich die Möglichkeit, beim Inverkehrbringer nachzufragen, ob diesem diesbezüglich Informationen vorliegen. Eine eigene Prüfung durch den Arbeitgeber zur Bewertung eines Gefahrstoffes als reproduktionstoxisch nach der Zusatzkategorie für Wirkung auf oder über die Laktation wird nur in den seltensten Fällen möglich sein.

¹ Vgl. http://www.dfg.de/dfg_profil/gremien/senat/arbeitsstoffe/

2.2. Fachwissenschaftliche und rechtliche Grundannahmen

- Im Hinblick auf **reproduktionstoxische Gefahrstoffe** sind Tätigkeiten und Arbeitsbedingungen während der Stillzeit (vgl. § 12 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 MuSchG) anders zu bewerten als während der Schwangerschaft (vgl. § 11 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe a MuSchG), z. B. aufgrund der unterschiedlichen Verteilungseigenschaften über die Plazenta zum Kind einerseits und über die Muttermilch andererseits.

Eine unverantwortbare Gefährdung für eine stillende Frau oder ihr Kind liegt nach § 12 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 MuSchG grundsätzlich nur dann vor, wenn die stillende Frau Tätigkeiten ausübt oder Arbeitsbedingungen ausgesetzt ist, bei denen der allgemeine Arbeitsschutz (insbesondere die Einhaltung der GefStoffV) nicht sichergestellt ist oder der jeweilige Stoff als Gefahrstoff mit Wirkung auf oder über die Laktation zu bewerten (vgl. Prüfschema 2.3) ist.

- Auch **spezifisch zielorgantoxische und akut toxische Gefahrstoffe** im Sinne des § 11 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstaben d und e MuSchG sowie für alle weiteren in § 12 Absatz 1 Satz 2 MuSchG nicht aufgeführten Gefahrstoffe sind während der Stillzeit (vgl. § 12 Absatz 1 Satz 1 MuSchG) anders zu bewerten als während der Schwangerschaft.

Eine unverantwortbare Gefährdung für eine stillende Frau oder ihr Kind liegt nach § 12 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 MuSchG grundsätzlich nur dann vor, wenn die stillende Frau Tätigkeiten ausübt oder Arbeitsbedingungen ausgesetzt ist, bei denen der allgemeine Arbeitsschutz (insbesondere die Einhaltung der GefStoffV) nicht sichergestellt ist.

- Tätigkeiten und Arbeitsbedingungen im Hinblick auf **karzinogene und keimzellmutagene Gefahrstoffe** sollten neben den „insbesondere“ in § 12 Absatz 1 Satz 2 MuSchG genannten Gefahrstoffen als unbenannte Beispiele im Sinne des § 12 Absatz 1 Satz 2 MuSchG behandelt werden. Sie sind während der Stillzeit grundsätzlich genauso zu bewerten wie während der Schwangerschaft.

So besteht auch bei geringer Exposition ein Risiko, da generell keine Wirkschwellen anzunehmen sind. Zudem haben etwaige Wirkungen eine lange Latenzzeit – Wirkungen werden ggf. erst bei Folgegenerationen sichtbar. Eine unverantwortbare Gefährdung für eine stillende Frau oder ihr Kind liegt daher vor, wenn die stillende Frau Tätigkeiten ausübt oder Arbeitsbedingungen ausgesetzt ist, bei denen sie karzinogenen oder keimzellmutagenen Gefahrstoffen entsprechend § 11 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstaben b und c MuSchG ausgesetzt ist oder sein kann, und zwar unabhängig davon, ob der Gefahrstoff mit Wirkung auf oder über die Laktation zu bewerten ist (unbenanntes Beispiel im Sinne des § 12 Absatz 1 Satz 2 MuSchG).

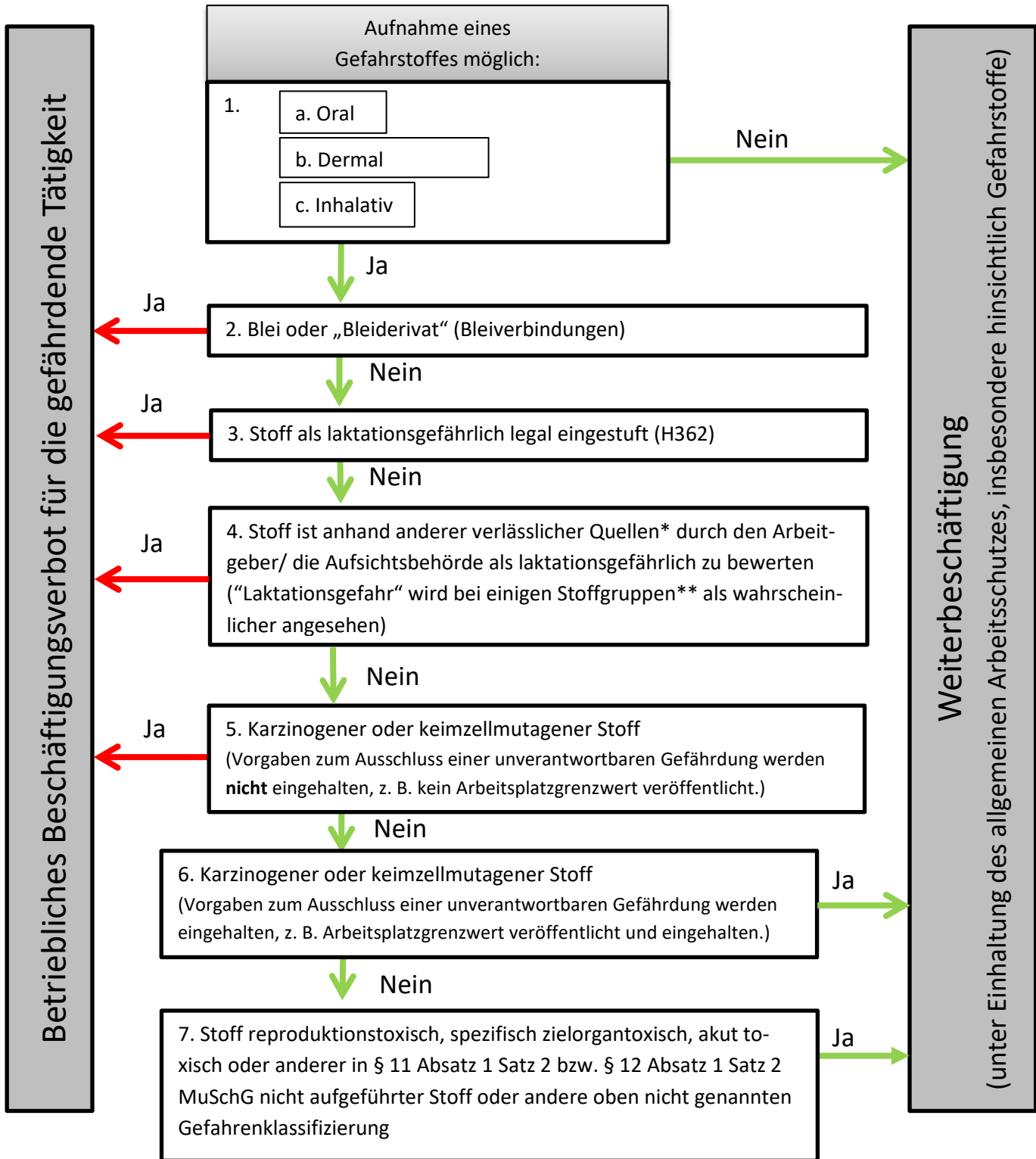
Die Vorgaben für den Ausschluss einer unverantwortbaren Gefährdung für schwangere Frauen und ihre Kinder nach § 11 Absatz 1 Satz 3 MuSchG sind dementsprechend auch im Rahmen des § 12 Absatz 1 Satz 2 MuSchG analog auf stillende Frauen und ihre Kinder anwendbar. Werden die Vorgaben des § 11 Absatz 1 Satz 3 Nummer 1 MuSchG eingehalten und ist der Gefahrstoff nicht mit Wirkung auf oder über die Laktation eingestuft (§ 11 Absatz 1 Satz 3 Nummer 2 MuSchG), besteht weder für eine schwangere oder stillende Frau noch für ihr Kind eine unverantwortbare Gefährdung (vgl. Prüfschema 2.3).

2.3. Prüfschema zur Bewertung von stillbezogenen Gefährdungen durch Gefahrstoffe

Der Ad-hoc-Arbeitskreis Stillschutz hat für die Aufsichtsbehörden das folgende Schema zur Prüfung einer unverantwortbaren Gefährdung für eine stillende Frau oder ihr Kind im Hinblick auf Gefahrstoffe entwickelt. Anhand dieses Schemas können diese im Einzelfall prüfen, ob (1) die unveränderte Weiterbeschäftigung einer stillenden Frau möglich ist, oder ob aufgrund unverantwortbarer Gefährdungen, die unvermeidbar mit bestimmten Tätigkeiten verbunden sind, (2) eine Umsetzung bzw. (3) – als letzte Maßnahme – eine (vollständige oder teilweise) Freistellung der stillenden Frau erfolgen muss:

2 Stillbezogene Gefährdungen durch Gefahrstoffe

2.3 Prüfschema zur Bewertung von stillbezogenen Gefährdungen durch Gefahrstoffe



* Beispiel für eine Quelle: <https://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/cl-inventory-database> (Stoffliste, welche auf Basis der Selbsteinschätzung der Inverkehrbringer erstellt wird. Unter dem Punkt „CL Inventory“ lässt sich die Stoffliste unter „Hazards“/ „Health“ auf laktationsbewertete Stoffe („Lact.“) eingrenzen. Einschränkend ist bei diesem Inventar zu bemerken, dass diese Selbsteinschätzungen nicht qualitätsgesichert sind. Dies bedeutet, dass ein Stoff, der hier als laktationsgefährlich genannt ist, nicht unbedingt auch tatsächlich diese Eigenschaft hat. Daher sind diese Selbsteinschätzungen lediglich als Hinweis zu bewerten.

** Blei und Bleiverbindungen; Kadmium und Kadmiumverbindungen; Quecksilber und Quecksilberverbindungen; Organische Lösungsmittel; Zytotoxische Substanzen/Zytostatika, Radioaktive Substanzen (siehe auch Tabelle 1).

Erläuterungen zum Schema:

- zu 1.** Zunächst ist zu prüfen, ob die stillende Frau bei ihrer Tätigkeit oder ihren Arbeitsbedingungen Gefahrstoffen ausgesetzt ist oder sein kann und damit eine **systemische Aufnahme von Gefahrstoffen** möglich ist. Systemisch besagt, dass der Gefahrstoff in das Blut- und/oder Lymphsystem des Körpers übertragen und hierüber im gesamten Körper verteilt wird. Eine systemische Aufnahme kann sowohl oral (durch Verschlucken), dermal (Aufnahme über die Haut), als auch inhalativ (beim Einatmen) geschehen. Ist dies nicht der Fall, ist eine Weiterbeschäftigung unter Einhaltung des allgemeinen Arbeitsschutzes (insbesondere GefStoffV) zulässig.

Ob eine systemische Aufnahme möglich ist, sollte insbesondere bei folgenden Gefahrstoffen bzw. Gefahrstoffgruppen geprüft werden:

Bezeichnung des Gefahrstoffes bzw. der Gefahrstoffgruppe
Blei und Bleiverbindungen
Kadmium und Kadmiumverbindungen
Quecksilber und Quecksilberverbindungen
Organische Lösungsmittel
Zytotoxische Substanzen/Zytostatika
Radioaktive Substanzen

Tabelle 1: Nicht abschließende Liste der Gefahrstoffe bzw. Gefahrstoffgruppen, bei denen eine systemische Aufnahme besonders geprüft werden sollte.

- zu 2.** Ist die stillende Frau bei ihrer Tätigkeit oder ihren Arbeitsbedingungen Gefahrstoffen ausgesetzt oder kann dies nicht ausgeschlossen werden, ist zunächst zu prüfen, ob es sich bei dem Gefahrstoff um **Blei oder eine Bleiverbindung** handelt. Der Gesetzgeber geht in diesen Fällen grundsätzlich von einer unverantwortbaren Gefährdung für die Frau oder ihr Kind aus. Eine unveränderte Weiterbeschäftigung der Frau ist nicht möglich. Es ist ein betriebliches Beschäftigungsverbot für die gefährdende Tätigkeit auszusprechen.
- zu 3.** Handelt es sich nicht um Blei oder eine Bleiverbindung, muss geprüft werden, ob der Gefahrstoff in Tabelle 3.1 des Anhangs VI der CLP-Verordnung mit Wirkung auf oder über die Laktation eingestuft (**Legaleinstufung**) ist (H362). Derzeit sind dort 13 Gefahrstoffe entsprechend eingestuft. Liegt eine entsprechende Einstufung vor, ist ein betriebliches Beschäftigungsverbot für die gefährdende Tätigkeit auszusprechen.
- zu 4.** Ist der Gefahrstoff nicht legal mit Wirkung auf oder über die Laktation eingestuft, muss geprüft werden, ob eine entsprechende Bewertung anhand anderer **verlässlicher Quellen** durch den Arbeitgeber/ die Aufsichtsbehörde vorgenommen werden kann. Ein Beispiel für eine solche Quelle findet sich unter <https://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/cl-inventory-database>. Hierbei handelt es sich um eine Liste von Gefahrstoffen, welche auf Basis der Selbsteinschätzung der Inverkehrbringer erstellt wird. Unter dem Punkt „CL Inventory“ lässt sich die Liste von Gefahrstoffen unter „Hazards“/ „Health“ auf laktationsbewertete Gefahrstoffe („Lact.“) eingrenzen. Einschränkung ist bei diesem Inventar zu bemerken, dass die Selbsteinschätzungen nicht qualitätsgesichert sind. Dies bedeutet, dass ein Stoff, der hier als laktationsgefährlich genannt ist, nicht unbedingt auch tatsächlich diese Eigenschaft hat. Daher sind die Selbsteinschätzungen lediglich als Hinweis zu bewerten.

Ist der Gefahrstoff bzw. die Gefahrstoffgruppe als laktationsgefährlich zu bewerten/einzustufen, besteht ein betriebliches Beschäftigungsverbot für die gefährdende Tätigkeit.

2 Stillbezogene Gefährdungen durch Gefahrstoffe

2.3 Prüfschema zur Bewertung von stillbezogenen Gefährdungen durch Gefahrstoffe

- zu 5.** Ist eine Bewertung anhand anderer verlässlicher Quellen nicht möglich, muss (als unbenanntes Beispiel nach § 12 Absatz 1 Satz 2 MuSchG) geprüft werden, ob es sich bei dem Gefahrstoff um einen Stoff handelt, der als **keimzellmutagen oder karzinogen** entsprechend § 11 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstaben b bzw. c MuSchG zu bewerten ist und ob die Vorgaben für den Ausschluss einer unverantwortbaren Gefährdung entsprechend § 11 Absatz 1 Satz 3 Nummer 1 MuSchG eingehalten werden.

Handelt es sich um einen als keimzellmutagen oder karzinogen eingestuften Gefahrstoff und werden die **Vorgaben für den Ausschluss** einer unverantwortbaren Gefährdung entsprechend § 11 Absatz 1 Satz 3 Nummer 1 MuSchG **nicht eingehalten**, ist nach § 12 Absatz 1 MuSchG ein betriebliches Beschäftigungsverbot für die gefährdende Tätigkeit auszusprechen.

- zu 6.** Werden für einen solchen Gefahrstoff die **Vorgaben für den Ausschluss** einer unverantwortbaren Gefährdung **eingehalten**, ist eine Weiterbeschäftigung der Frau unter Einhaltung des allgemeinen Arbeitsschutzes (insbesondere im Hinblick auf die Bestimmungen der GefStoffV) nach § 12 Absatz 1 MuSchG möglich.

- zu 7.** Dies gilt auch für einen Gefahrstoff, der als **reproduktionstoxisch, spezifisch zielorgantoxisch oder akut toxisch** entsprechend § 11 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe a, d oder e MuSchG zu bewerten ist und die **weiteren Gefahrstoffe**, die nicht in § 11 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 MuSchG aufgeführt sind.

2.4. Hinweise und Empfehlungen im Hinblick auf eine Exposition während einer vorangehenden Schwangerschaft

Wie in Kapitel 2.1 beschrieben, können bestimmte Auswirkungen auf das Stillen bereits durch Gefahrstofffeinwirkungen während der Schwangerschaft ausgelöst werden. Eine unverantwortbare Gefährdung für die stillende Frau und ihr Kind durch Gefahrstoffe mit Wirkung auf oder über die Laktation aufgrund der Exposition **während der vorausgegangenen Schwangerschaft** kann insbesondere bei den in Tabelle 2 aufgeführten Gefahrstoffen unter den dort genannten Bedingungen während der Schwangerschaft ausgeschlossen werden. Bei der Weiterbeschäftigung der Frau während der Schwangerschaft ist wie stets (insbesondere auch hinsichtlich der Gefahrstoffe) der allgemeine Arbeitsschutz sicherzustellen.

Für die übrigen, nicht in Tabelle 2 aufgeführten Gefahrstoffe (z. B. akut toxische Gefahrstoffe nach der Kategorie 4 oder spezifisch zielorgantoxische Gefahrstoffe nach einmaliger Exposition nach der Kategorie 2), ist entsprechend dem Schema unter 2.3. zu prüfen, ob der Gefahrstoff in Tabelle 3.1 des Anhangs VI der CLP-VO mit H362 legal eingestuft ist oder anhand anderer verlässlicher Quellen als laktationsgefährlich zu bewerten ist. Ist dies der Fall, ist **bereits während der Schwangerschaft ein Beschäftigungsverbot** für die gefährdende Tätigkeit auszusprechen (vgl. insbesondere § 11 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 MuSchG). Ist eine Bewertung der Laktationsgefährdung anhand anderer verlässlicher Quellen nicht möglich, ist eine Weiterbeschäftigung der schwangeren Frau in Bezug auf die übrigen, in Tabelle 2 nicht aufgeführten Gefahrstoffe, unter Einhaltung des allgemeinen Arbeitsschutzes grundsätzlich zulässig.

Gefahrstoffkategorie nach § 11 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstaben a bis e MuSchG	Inhalative Aufnahme: AGW/BGW MAK/BAT	H362	TRGS 900/ DFG	Orale und/oder dermale Aufnahme möglich	Mutterschutzrechtliche Konsequenz	Mutterschutzrechtliche Konsequenz nach dem bis zum 31.12.2017 geltenden Recht
Reproduktionstoxisch nach der Kategorie 1A, 1B oder 2	Grenzwert vorhanden und eingehalten	Nein	Y/C	Nein	Weiterbeschäftigung	Beschäftigungsverbot
Keimzellmutagen nach der Kategorie 1A oder 1B	Grenzwert vorhanden und eingehalten	Nein	Y/C	Nein	Weiterbeschäftigung	Beschäftigungsverbot
Karzinogen nach der Kategorie 1A oder 1B	Grenzwert vorhanden und eingehalten	Nein	Y/C	Nein	Weiterbeschäftigung	Beschäftigungsverbot
Spezifisch zielorgantoxisch nach einmaliger Exposition nach der Kategorie 1	Grenzwert vorhanden und eingehalten	Nein	Y/C	Nein	Weiterbeschäftigung	Weiterbeschäftigung
Akut toxisch nach der Kategorie 1, 2 oder 3	Grenzwert vorhanden und eingehalten	Nein	Y/C	Nein	Weiterbeschäftigung	Weiterbeschäftigung

Tabelle 2: Liste der Gefahrstoffe nach § 11 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe a bis e MuSchG mit Bedingungen, unter denen eine Weiterbeschäftigung während der vorangehenden Schwangerschaft zulässig ist.

3. Stillbezogene Gefährdungen durch Biostoffe

3.1. Ausgangslage

In den bisherigen Vollzugshinweisen werden Gefährdungen durch Biostoffe in der Stillzeit grundsätzlich nicht gesondert angesprochen. Hier bedarf es einer Vergewisserung, inwieweit besondere Gefährdungen für eine stillende Frau und ihr Kind bestehen.

3.2. Allgemeine stillbezogene Infektionsrisiken

3.2.1. Fachwissenschaftliche und rechtliche Grundannahmen

Die Tätigkeiten und Arbeitsbedingungen sind im Hinblick auf Biostoffe während der Stillzeit anders zu bewerten als während der Schwangerschaft. Grundsätzlich ist das **infektionsbedingte Erkrankungsrisiko des Kindes beim Stillen geringer als dasjenige des Fötus bei der Übertragung über die Plazenta (intrauterine Übertragung)**. Zudem schützt in vielen Fällen die Leihimmunität der schwangeren Frau (Nestschutz) den Säugling durch die mütterlichen Antikörper. Besonders hoch ist das infektionsbedingte Erkrankungsrisiko generell für Neugeborene und Säuglinge ohne mütterliche Leihimmunität während der ersten acht Lebenswochen.

Folgende Grundannahmen liegen den Hinweisen und Empfehlungen (siehe Ziffer 3.2.3. und 3.2.4. sowie 3.3.3.) zur Bewertung von Biostoffen in der Stillzeit zugrunde:

1. **Möglichkeit einer Gesundheitsbeeinträchtigung:** Die Beschreibung der infektiologischen Risiken gilt grundsätzlich nur für Reifgeborene und immunologisch gesunde Säuglinge und ist auf diejenigen Infektionserreger beschränkt, von denen **aufgrund evidenzbasierter, epidemiologischer wie klinischer Daten** ein besonderes Risiko für Neugeborene und Säuglinge ausgeht.

2. **Erforderlicher Stillbezug:**

Mutterschutzrechtlich werden nur diejenigen Übertragungswege zum Kind berücksichtigt, die mit **dem Vorgang des Stillens direkt verbunden** sind (vgl. 3.2.1.).

- Als Übertragungswege kommen dabei die Muttermilch, das Blut der stillenden Frau durch **Verletzungen beim Stillprozess** oder erregerhaltige Hautläsionen an der Brust der stillenden Frau in Betracht (Wirkung über das Stillen) (vgl. 3.2.1.1.).
- Übertragungen aufgrund des **engen Kontakts** des Kindes mit der stillenden Frau beim Stillvorgang bleiben grundsätzlich unberücksichtigt, da dieses Übertragungsrisiko bei Nichtstillenden in gleicher Weise besteht und damit nicht den mutterschutzrechtlich erforderlichen Stillbezug aufweist (3.2.1.2.).
- Eine mögliche **Wirkung auf das Stillen** (Stillqualität) ist gegebenenfalls zu berücksichtigen (3.2.1.3.).

Wenn das Kind im Betrieb gestillt wird, ist mutterschutzrechtlich zudem der **mögliche Kontakt des Kindes mit anderen Beschäftigten und Personen im Betrieb** zu berücksichtigen (vgl. 3.3.1.).

3. **Erforderlicher Arbeitsplatzbezug:** Schließlich werden nur diejenigen Übertragungswege berücksichtigt, deren infektiologisches Übertragungsrisiko mit den Tätigkeiten und Arbeitsbedingungen der stillenden Frau in Bezug steht. Dabei muss das **arbeitsplatz- bzw. tätigkeitsbedingte Infektionsrisiko der stillenden Frau über demjenigen der Allgemeinbevölkerung** liegen (vgl. dazu den Begriff „aussetzen“ in § 12 Absatz 2 MuSchG). Die arbeitsplatzbedingten Risiken müssen wissenschaftlich belegt sein.

3.2.1.1. Übertragung von Infektionen über (durch) das Stillen

Die meisten Infektionen werden weder über die Muttermilch, das Blut der stillenden Frau durch Verletzungen beim Stillprozess noch durch Kontakt mit erregerehaltigen Hautläsionen an der Brust auf das Kind übertragen.

In Einzelfällen sollten **Fragen zu human- wie tierpathogenen Infektionserregern** über die unter Punkt 1.4. angegebenen Informationsstellen geklärt werden. Bei Frühgeborenen oder bei Kindern mit Grunderkrankungen (Komorbiditäten) sollte das individuelle Gefährdungsrisiko durch Infektionen zusammen mit den behandelnden Ärzten im Einzelfall geklärt werden.

3.2.1.1.1. Stillbezogene Infektionsrisiken in Deutschland

3.2.1.1.1.1. Durch Stillen übertragbare Infektionen des Menschen

Folgende, in Deutschland auftretende Infektionen können über die Muttermilch, das Blut der stillenden Frau durch Verletzungen oder Hautläsionen der stillenden Frau auf das Stillkind übertragen werden:

- **HIV-Infektionen** können durch Blut der stillenden Frau infolge von Verletzungen beim Stillen, wesentlich seltener auch durch die Muttermilch selbst, auf das Stillkind übertragen werden. Bei Einhaltung der vorgeschriebenen Arbeitsschutzmaßnahmen ist ein erhöhtes Risiko für das gestillte Kind durch eine akute Infektion der stillenden Frau nicht zu erwarten (vgl. Anlage: Dossier zu ausgewählten Infektionserregern).
- Infektionen mit **Hepatitis-B und Hepatitis-C-Viren** können ebenfalls aufgrund von Verletzungen beim Stillen durch das Blut der stillenden Frau übertragen werden. Bei Einhaltung der vorgeschriebenen Arbeitsschutzmaßnahmen ist ein erhöhtes Risiko für das gestillte Kind durch akute Infektionen der stillenden Frau nicht zu erwarten (vgl. Anlage: Dossier zu ausgewählten Infektionserregern).
- Durch **Varicella-Zoster-Virus (VZV)** verursachte **Windpocken** werden nicht durch die Muttermilch, aber durch Kontakt mit den erregerehaltigen Hautläsionen an der Brust auf das gestillte Kind übertragen. Da es bei einer mütterlichen Infektion innerhalb von 5 Tagen vor der Entbindung und bis zu 48 Stunden danach zu schwer verlaufenden Windpockenerkrankungen beim Kind kommen kann, ist eine Infektion der stillenden Frau in diesem Zeitraum unbedingt zu vermeiden. Ein hohes Erkrankungsrisiko besteht auch generell für Frühgeborene von immunologisch nicht geschützten Frauen. Nach den ersten Lebenswochen und Ablauf der mindestens achtwöchigen Schutzfrist verlaufen Windpocken bei immunologisch gesunden Kindern in der Regel unkompliziert, so dass nicht von einer unverantwortbaren Gefährdung ausgegangen wird (vgl. Anlage: Dossier zu ausgewählten Infektionserregern).

Eine besondere Situation kann bei **stillenden Schülerinnen und Studentinnen ohne VZV-Immunität mit frühgeborenen Kindern** vorliegen, wenn diese im Rahmen ihrer schulischen oder hochschulischen Ausbildung auf ihre **Schutzfrist nach der Entbindung ganz oder teilweise verzichten**. In diesem Fall muss **individuell geprüft werden**, ob ein durch die Ausbildungssituation bedingtes erhöhtes Infektions- und Erkrankungsrisiko des Neugeborenen besteht.

- Auch Infektionen mit **Herpes-simplex-Viren** können bei direktem Kontakt des Kindes mit dem erkrankten Hautareal beim Stillen übertragen werden und beim Neugeborenen zu schweren Erkrankungen führen. Da das Risiko an einer akuten Herpes-simplex-Virus-Infektion mit Hautläsionen an der Brust zu erkranken durch einen beruflichen Kontakt nicht höher als durch einen außerberuflichen Kontakt ist, besteht keine Relevanz. Übertragungen labialer Herpes-simplex-Virusinfektion sind unabhängig vom Stillvorgang möglich, weisen somit nicht den erforderlichen Bezug zum Stillen auf (vgl. Anlage: Dossier zu ausgewählten Infektionserregern).

- **Zytomegalie-Viren (CMV)** werden über die Milch von stillenden Frauen mit akuter oder persistierender CMV-Infektion ausgeschieden und auf Neugeborene und Säuglinge übertragen. Diese postnatalen CMV-Infektionen sind bei immungesunden Kindern in der Regel nicht mit Erkrankungen verbunden. Allerdings können Frühgeborene, die vor der vollendeten 32. Woche nach der letzten Regel oder mit einem Geburtsgewicht unter 1.500 g geboren sind, schwer erkranken. Muttermilch CMV-positiver stillender Frauen sollte nur pasteurisiert verfüttert werden. Nach Ablauf der mindestens achtwöchigen Schutzfrist besteht auch für diese Kinder in der Regel kein unverantwortbares Risiko mehr.

Eine besondere Situation kann bei **stillenden CMV-negativen Schülerinnen und Studentinnen mit entsprechend frühgeborenen Kindern** vorliegen, wenn diese im Rahmen ihrer Ausbildung ein erhöhtes Risiko für den Erwerb einer CMV-Infektion haben und **auf ihre Schutzfrist ganz oder teilweise verzichten**. Ein erhöhtes berufliches CMV-Infektionsrisiko geht von Kontakten zu unter dreijährigen Kindern aus. In diesem Fall muss **individuell geprüft werden**, ob ein erhöhtes Infektions- und Erkrankungsrisiko des Neugeborenen besteht.

Andere Erreger, die über die Muttermilch auf das gestillte Kind übertragen werden können (z.B. Ebolavirus, humane T-Imphotrope Viren, Zika-Virus, Brucellen), sind in Deutschland nicht verbreitet und spielen daher zur Einschätzung eines beruflichen Risikos in Deutschland keine Rolle (vgl. dazu auch Anlage: Dossier zu ausgewählten Infektionserregern).

3.2.1.1.1.2. Von Tieren ausgehende durch Stillen übertragbare Infektionen

Es liegen keine evidenzbasierten Daten darüber vor, dass **stillende Frauen durch Kontakte zu in Deutschland heimischen Haus- und Nutztieren** Infektionsrisiken ausgesetzt sind, welche für die Stillkinder ein erhöhtes Risiko darstellen könnten.

3.2.1.1.2. Stillbezogene Infektionsrisiken im Ausland

Bei beruflichen Abordnungen oder beruflich bedingten Reisen in Gebiete außerhalb Deutschlands mit erhöhtem Risiko für andere Infektionskrankheiten, insbesondere in tropische oder subtropische Länder, können mutterschutzrechtlich relevante Gefährdungen bestehen.

In diesen Fällen muss sich der Arbeitgeber über die möglichen Risiken durch Infektionen informieren, welche die Gesundheit seiner Beschäftigten oder die ihres Stillkindes gefährden könnten.

Entsprechende Informationen können über die Reise- und Sicherheitsinformationen des Auswärtigen Amtes, beim Robert Koch-Institut und den jeweiligen Konsiliarlabore und Referenzzentren oder dem Bernhard-Nocht-Institut für Tropenkrankheiten erfragt werden.

3.2.1.2. Übertragung von Infektionen ohne Stillbezug

Erreger anderer Infektionen, beispielsweise Keuchhusten, Masern, Mumps, Scharlach, Röteln, Ringelröteln, Influenza oder infektionsbedingte Gastroenteritiden (siehe Anlage: Dossier zu ausgewählten Infektionserregern), werden nicht über das Stillen, sondern durch Tröpfchen- (Aerosole) oder Schmierinfektion durch Speichel, Nasal- bzw. Rachensekrete oder Stuhlverunreinigungen von akut infizierten Personen übertragen. Sie weisen damit den mutterschutzrechtlich erforderlichen Bezug zum Stillen **nur dann auf, wenn diese die Stillqualität beeinträchtigen (Wirkung auf das Stillen)** und den erforderlichen Arbeitsplatzbezug aufweisen (vgl. 3.2.1.3). Im Übrigen ist das gesundheitliche Risiko für das Kind, das gestillt wird, nicht höher als das für das Kind, das nicht gestillt wird (vgl. 3.2.3.3.).

3.2.1.3. Infektionen mit Wirkung auf das Stillen

Gemeint sind hierbei **Infektionen**,

1. die sich die stillende Frau **im Arbeitsumfeld mit erhöhtem Infektionsrisiko** (vgl. 3.3.1.) zuzieht **und**
2. die **negative Auswirkungen auf die Milchbildung und -abgabe** (Laktation) haben, also zu Einbußen bei der Qualität des Stillens führen können.

In diesem Fall könnte die Milchproduktion der stillenden Frau eingeschränkt werden, so dass das Kind mit Milchersatzprodukten (zu-) gefüttert werden müsste.

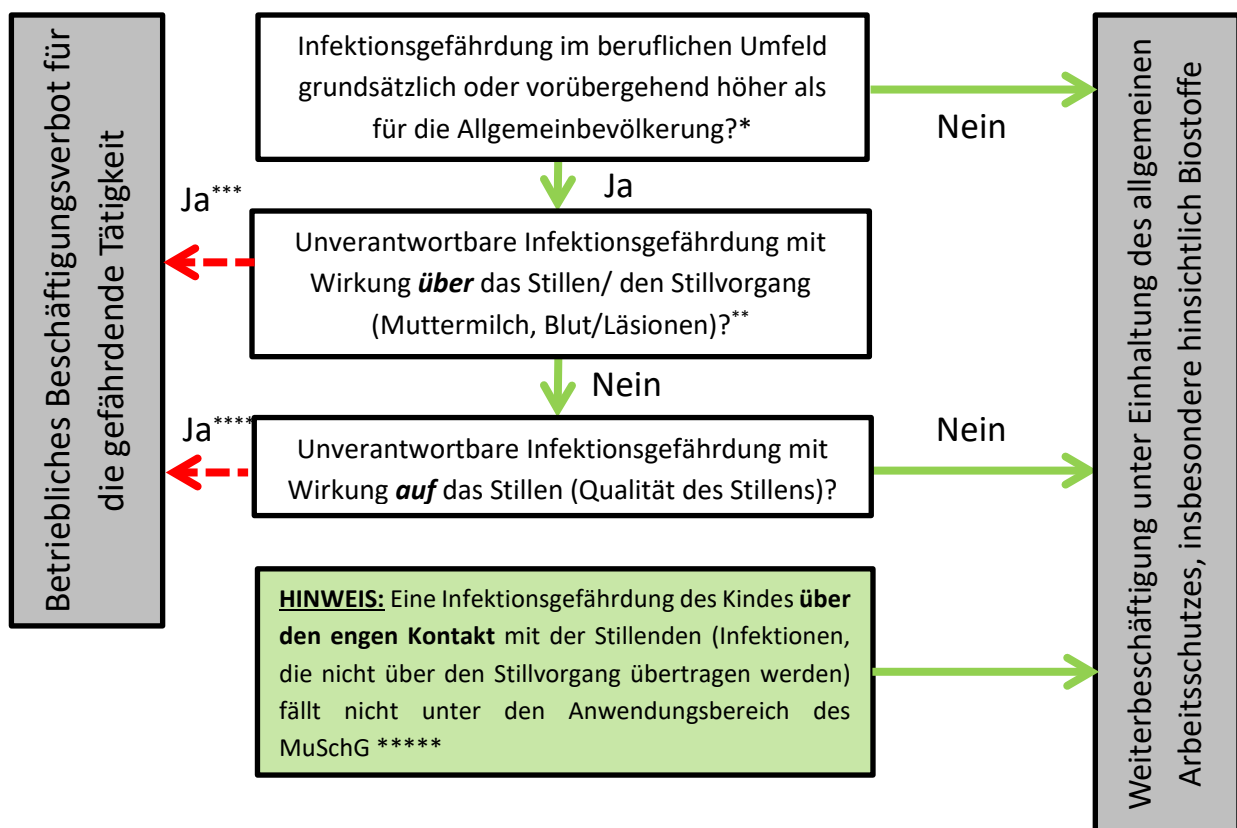
Derzeit besteht **kein Hinweis auf ein nennenswertes Risiko für eine Reduktion der Milchmenge** auf Grund von Infektionskrankheiten, wobei anzumerken ist, dass hierzu keine systematischen Studien vorliegen. Insofern ist nach Meinung des Ad-hoc-Arbeitskreises nicht von einer unverantwortbaren Gefährdung durch Infektionen auf die Stillqualität auszugehen. In besonderen Fällen (z.B. Stoffwechselerkrankung des Kindes und daraus resultierende ausschließliche Muttermilchverträglichkeit) sollte eine Einzelfallprüfung durchgeführt werden.

Erkrankt die stillende Frau an einer Infektion, kann dies eine **medikamentöse Behandlung** notwendig machen. Die dafür eingesetzten Antiinfektiva sind in der Regel gut stillverträglich und erfordern keine Einschränkung des Stillens oder eine Stillpause. Aktuelle Informationen finden sich unter anderem auf den Internetseiten des Pharmakovigilanz- und Beratungszentrum für Embryonaltoxikologie (www.embryo-tox.de) und der englischsprachigen Seite LactMed-drugs and lactation database (<https://toxnet.nlm.nih.gov/>; Toxnet. Toxicology Data Network Bethesda, MD: U.S. National Library of Medicine).

3.2.2. Prüfschema zur Bewertung von stillbezogenen Gefährdungen durch Biostoffe

Der Ad-hoc-Arbeitskreis Stillschutz hat für die Aufsichtsbehörden das unten stehende Schema zur Prüfung einer unverantwortbaren Gefährdung für eine stillende Frau oder ihr Kind im Hinblick auf Biostoffe entwickelt, damit diese im Einzelfall prüfen können, ob eine unveränderte Weiterbeschäftigung einer stillenden Frau möglich ist oder ob der Arbeitgeber die Frau wegen unverantwortbarer Gefährdungen, die unvermeidbar mit bestimmten Tätigkeiten verbunden sind, umsetzen oder – als letzte Maßnahme – ganz oder teilweise freistellen muss.

Abb.: Prüfschema zur Wirkung von Biostoffen über oder auf das Stillen



- * z.B. Kinderbetreuungseinrichtung, Kinderarztpraxis, Notaufnahme oder vorübergehend beim Auftreten einer Infektionskrankheit im Betrieb (vgl. 3.3.1.).
- ** Infektion des Kindes über die Muttermilch, das Blut der Frau aufgrund von Verletzungen beim Stillen oder durch Körpersekret der Frau (z. B. Hautläsionen im Brustbereich). Vgl. 3.2.1.1.
- *** Einhaltung der vorgeschriebenen Arbeitsschutzmaßnahmen ausreichend.
Windpocken und Zytomegalie: Bei stillenden Schülerinnen und Studentinnen mit frühgeborenen Kindern (bei Zytomegalie Geburt vor der vollendeten 32. Woche nach der letzten Regel oder Geburtsgewicht unter 1500 g), liegt eine besondere Situation vor, wenn diese im Rahmen ihrer schulischen oder hochschulischen Ausbildung auf ihre Schutzfrist ganz oder teilweise verzichten und sie nicht entsprechend immun sind (vgl. 3.2.1.1.1 und 3.2.4.1.).
- **** Einhaltung der vorgeschriebenen Arbeitsschutzmaßnahmen ausreichend. Nach derzeitigem Stand der Wissenschaft (1. Januar 2019) besteht kein nennenswertes Risiko für eine Reduktion der Milchmenge aufgrund von Infektionskrankheiten. In besonderen Fällen (z. B. Stoffwechselerkrankung des Kindes und daraus resultierende ausschließliche Muttermilchverträglichkeit des Kindes) muss individuell geprüft werden, ob ein (Zu-)Füttern mit Milchersatzprodukten eine unverantwortbare Gefährdung für das Kind darstellt (vgl. 3.2.1.3).
- ***** Vgl. 3.2.1., 3.2.1.2. und 3.2.3.3.

3.2.3. Allgemeine Hinweise

3.2.3.1. Geeignete Umgebung zum Stillen

In allen Betrieben muss der stillenden Frau die Möglichkeit zur **Handreinigung mittels Wasser und Seife** ermöglicht werden. Für stillende Frauen, die Milch abpumpen, muss zudem eine Spülmöglichkeit mit warmem Wasser außerhalb der Toiletten und eine Kühlmöglichkeit für die abgepumpte Milch bereitgestellt werden. Weitere Empfehlungen zu geeigneten Räumlichkeiten in Betrieben mit grundsätzlich oder vorübergehend erhöhtem Infektionsrisiko für das Stillkind siehe Ziffer 3.3.3.1. Die zur Verfügung gestellte Räumlichkeit muss zusätzlich den Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) für „Pausen- und Bereitschaftsräume“ entsprechen.

3.2.3.2. Durchführung von Impfungen während der Stillzeit

Stillende Frauen können **alle notwendigen Impfungen** erhalten. **Lediglich bei der Impfung gegen Gelbfieber sollte die Abwägung des Einzelfalls für die Impfung durchgeführt werden.**

3.2.3.3. Fehlender Stillbezug bei Übertragung von Infektionserregern durch den engen Kontakt mit der stillenden Frau

Nach den Vorgaben des MuSchG hat der Arbeitgeber die Infektionsgefährdung infolge **des engen Kontakts von stillender Frau und Kind** während des Stillens grundsätzlich nicht zu berücksichtigen, da nach dem Gesetzeswortlaut, der gesetzgeberischen Zielsetzung und der gesetzlichen Systematik im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung nur Gefährdungen zu berücksichtigen sind, die hinreichenden Bezug zum Stillen aufweisen. Dies ist nicht der Fall, wenn gestillte und nicht-gestillte Kinder einer bestimmten Gefährdung in gleicher Weise ausgesetzt sind.

Der Schutz eines Kindes vor Infektionen im privaten Umfeld, welche durch Tröpfchen- oder Schmierinfektion sowie durch **engen Kontakt** mit der stillenden Frau und mit anderen Kontakt- und Betreuungspersonen (Vater, Geschwister etc.) übertragen werden, ist damit **nicht vom Anwendungsbereich des MuSchG erfasst, sondern unterliegt dem Infektionsschutzgesetz**. Die Gefährdung des Kindes unterliegt dem allgemeinen Lebensrisiko, ähnlich wie beim nicht gestillten Kind. Aus infektiologischer Sicht ist die Übertragung von Infektionen auf das Kind durch engen Kontakt zur stillenden Frau zudem im Vergleich zu Kontakten zu Geschwisterkindern, Kindern in Kitas, weiteren Kontakten etc. in vielen Fällen vernachlässigbar.

Der Arbeitgeber hat jedoch dafür zu sorgen, dass die nach **ArbSchG und BioStoffV erforderlichen Hygienemaßnahmen** im Betrieb eingehalten werden (um unter anderem eine Verschleppung von Biostoffen in den Privatbereich zu vermeiden) und die arbeitsmedizinische Vorsorge durchgeführt wird. Es ist nicht Aufgabe des Arbeitgebers, das Kind vor Erregern im privaten Umfeld zu schützen.

Bei **Auftreten von meldepflichtigen Infektionskrankheiten** wie beispielsweise Masern, Windpocken, Influenza, Keuchhusten oder Meningokokken-Infektionen werden Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung und bestimmter sensibler Personengruppe durch den öffentlichen Gesundheitsdienst und den damit beauftragten Einrichtungen eingeleitet.

3.2.4. Allgemeine Empfehlungen

3.2.4.1. Empfehlungen im Hinblick auf den Vorgang des Stillens (Wirkung über oder auf das Stillen)

- Bei den Tätigkeiten und Arbeitsbedingungen der stillenden Frau ist auf die strikte Einhaltung der **vorgeschriebenen Infektionsschutzmaßnahmen** zu achten.

3 Stillbezogene Gefährdungen durch Biostoffe

3.3 Zusätzliche stillbezogene Infektionsrisiken beim Stillen in einem Betrieb mit erhöhtem Infektionsrisiko für das Kind

- Es ist darauf zu achten, dass die **Arbeitsbekleidung** (z. B. Laborkittel) nicht mit der Privatkleidung in Kontakt kommt und beim Stillen durch nicht-kontaminierte Kleidung ersetzt wird.
- **Windpocken und Zytomegalie:** Für nicht VZV-geimpfte beziehungsweise für VZV- oder CMV-seronegative stillende Schülerinnen und Studentinnen mit frühgeborenen Kindern (bei Zytomegalie Geburt vor der vollendeten 32. Woche nach der letzten Regel oder mit einem Geburtsgewicht unter 1500 g), die bei ihrer Ausbildung grundsätzlich oder vorübergehend einem erhöhten VZV- oder CMV-Infektionsrisiko ausgesetzt sind und im Rahmen ihrer schulischen oder hochschulischen Ausbildung auf ihre Schutzfrist ganz oder teilweise verzichtet haben, gilt Folgendes:
 - Bei **grundsätzlich erhöhtem Infektionsrisiko** während der Ausbildung, z. B. in einer Kindertageseinrichtung mit Betreuung von Kindern unter drei Jahren, sind sie bis zum Ablauf von acht Wochen nach der Entbindung von der Ausbildung freizustellen.
 - Bei einem **vorübergehend erhöhten Infektionsrisiko** (beim Auftreten eines Windpockenfalls im Betrieb) sind sie innerhalb der ersten acht Wochen nach der Entbindung bis zum 28. Tag nach Auftreten des letzten Windpockenfalls entsprechend der für schwangere Frauen geltenden Frist freizustellen – siehe Empfehlungen des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) oder entsprechende Veröffentlichungen der Länder.
- **In besonderen Fällen** (z. B. Stoffwechselerkrankung des Kindes und daraus resultierende ausschließliche Muttermilchverträglichkeit des Kindes) muss individuell geprüft werden, ob ein (Zu-) Füttern mit Milchersatzprodukten bei einem nennenswerten Risiko für eine infektionsbedingte Reduktion der Milchmenge, eine unverantwortbare Gefährdung für das Kind darstellt (vgl. Prüfschemata 3.2.2. und 3.3.2.). Eine ggf. notwendige antiinfektive **Medikamenteneinnahme** der stillenden Frau stellt aus Sicht der Ad-hoc-Arbeitskreises Stillschutz **keine unverantwortbare Gefährdung** für das Kind dar.

3.2.4.2. Empfehlungen im Hinblick auf das Abpumpen im Betrieb

Der stillenden Frau ist ein hygienisches Abpumpen der Muttermilch im Betrieb zu ermöglichen.

3.3. Zusätzliche stillbezogene Infektionsrisiken beim Stillen in einem Betrieb mit erhöhtem Infektionsrisiko für das Kind

3.3.1. Fachwissenschaftliche und rechtliche Grundannahmen

In der **Mehrzahl der Betriebe** besteht – unabhängig vom Auftreten einer Infektionskrankheit und vom Immunstatus der stillenden Frau und des Kindes – bei Einhaltung des allgemeinen Arbeitsschutzes **kein erhöhtes Infektionsrisiko für das Kind im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung**.

3.3.1.1. Betriebe mit erhöhtem Infektionsrisiko für das Kind

Eine besondere Situation kann vorliegen:

1. bei Betrieben mit **grundsätzlich erhöhtem Infektionsrisiko für das Kind** und
2. bei Betrieben, in denen bestimmte Erkrankungen vorübergehend auftreten (**vorübergehend erhöhtes Infektionsrisiko für das Kind**).

Erfolgt das Stillen in einem **Betrieb mit grundsätzlich erhöhtem Infektionsrisiko** (z.B. Kindertageseinrichtung², Kinderarztpraxis, Klinik mit Kinderstation oder Notaufnahme)³, besteht ein unabhängig von dem Auftreten einer Erkrankung im Betrieb grundsätzlich ein erhöhtes Risiko, dass das Kind mit dort üblicherweise auftretenden Krankheitserregern in Kontakt kommt.

Ein **vorübergehendes erhöhtes Infektionsrisiko für das Kind** ist anzunehmen, wenn in einem Betrieb, in dem ansonsten kein grundsätzlich erhöhtes Infektionsrisiko vorliegt, Erkrankungen auftreten, die bei Säuglingen schwer verlaufen können.

3.3.1.2. Zu berücksichtigende Infektionen

In Betrieben mit erhöhtem Infektionsrisiko sind bei der **Bewertung des infektiologischen Risikos** für das Kind durch das Stillen sämtliche Übertragungswege von Infektionserregern zu berücksichtigen, insbesondere derjenige über die Luft:

- Aus infektiologischer Sicht ist das Risiko für das Kind höher, wenn die stillende Frau und ihr Kind über **keinen ausreichenden Immunschutz** verfügen (im Rahmen des Nestschutzes). Ist das Kind gemäß der Empfehlungen der Stiko geimpft, ist nicht mehr von einer unverantwortbaren Gefährdung auszugehen.
- Bei **hochkontagiösen Infektionserregern** (beispielsweise Varicella-Zoster-Viren, Masernviren) genügt eine geringe Expositionszeit in einem Raum mit einer infektiösen Person oder ein face-to-face-Kontakt zu einer infektiösen Person, um zu einer Ansteckung zu führen.⁴
- Auch die **Schwere der möglichen Gesundheitsschäden** für das Stillkind verdient besondere Berücksichtigung bei der Bewertung des infektiologischen Risikos.

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung für Frauen, die in einem Betrieb mit erhöhtem Infektionsrisiko arbeiten und stillen wollen, sind Infektionserreger zu berücksichtigen, die aufgrund ihrer besonderen Kontagiosität und der Schwere der möglichen Gesundheitsschäden eine unverantwortbare Gefährdung für das Kind darstellen können.

- **Keuchhusten** (Pertussis) kann bei ungeimpften Säuglingen in den ersten sechs Lebensmonaten zu schweren, lebensbedrohlichen Krankheitsverläufen führen. Das Risiko einer Infektion des Säuglings kann durch Impfung der schwangeren Frau während der Schwangerschaft reduziert werden.
- **Influenza (klassische Virusgrippe)** kann, vor allem in den ersten sechs Lebensmonaten, zu schweren Infektionsverläufen bei Kindern führen. Dies ist bedingt durch die häufig nicht ausreichende mütterliche Leihimmunität (Nestschutz). Das Risiko einer schweren Erkrankung des Säuglings kann durch aktuelle (saisonale) Impfung der Frau während der Schwangerschaft reduziert werden.
- **Masern** verlaufen bei Säuglingen und Kleinkindern schwer und können zu lebensbedrohlichen Enzephalitiden, weiteren Komplikationen (Lungenentzündung) und der subakuten sklerosierenden Panencephalopathie (SSPE) als Spätfolge führen. Gefährdet sind insbesondere ungeimpfte Säuglinge und Kleinkinder bis zu einem Alter von zwei Jahren sowie ungeimpfte Kinder, deren Mütter vor der Schwangerschaft

² Aus Gründen des einheitlichen Verwaltungsvollzuges sollte dies auch für Schulen Anwendung finden, obwohl aus medizinischer Sicht vor allem beim Umgang mit Kindern im Vorschulalter ein erhöhtes Infektionsrisiko gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko besteht. Im Schulalter besteht kein erhöhtes Risiko zum allgemeinen Lebensrisiko.

³ Diese Liste ist nicht abschließend. Im Krankenhaus muss zudem im Einzelfall geprüft werden, ob Stationen mit erhöhtem Infektionsrisiko vorschriftsgemäß von anderen Stationen abgetrennt sind oder ob damit zu rechnen ist, dass Infektionen aus diesen Stationen, z. B. durch Patienten, die sich zwischen den Stationen frei bewegen können, weitergetragen werden können.

⁴ Das RKI führt in seinem Ratgeber (2018) zu Windpocken im Kapitel „Infektionsschutz- und Hygienemaßnahmen“ unter „Post-expositionelle Varizellenprophylaxe durch Inkubationsimpfung“ Folgendes aus: *Exposition heißt in diesem Zusammenhang: Aufenthalt eine Stunde oder länger in einem Raum mit infektiöser Person oder „face-to-face“-Kontakt.*

3 Stillbezogene Gefährdungen durch Biostoffe

3.3 Zusätzliche stillbezogene Infektionsrisiken beim Stillen in einem Betrieb mit erhöhtem Infektionsrisiko für das Kind

keinen Immunschutz durch Impfung oder zurückliegende Infektion entwickelt haben; die Kinder dieser Frauen verfügen über keinen Nestschutz.

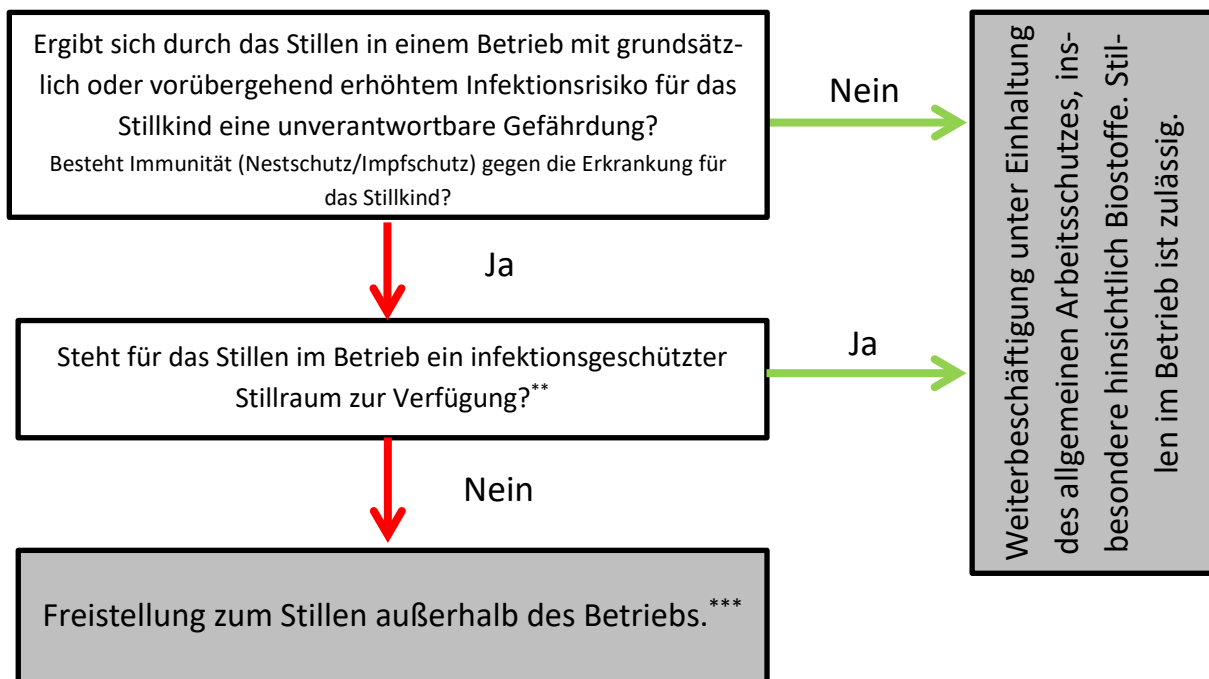
- **Windpocken** (Varizellen) verlaufen bei Säuglingen jenseits der Neugeborenenperiode in der Regel ohne Komplikationen. Insofern stellt das Stillen in einem Betrieb mit grundsätzlich oder vorübergehend erhöhtem Infektionsrisiko im Hinblick auf Windpocken nach Ablauf der mindestens achtwöchigen Schutzfrist keine unverantwortbare Gefährdung für das Kind dar. Für frühgeborene Säuglinge von Schülerinnen und Studentinnen hingegen, die auf ihre Schutzfrist nach der Entbindung ganz oder teilweise verzichten, wird ein erhöhtes Infektionsrisiko (siehe 3.3.1.1.) im Hinblick auf Windpocken innerhalb der ersten acht Wochen nach der Entbindung als eine unverantwortbare Gefährdung gewertet.
- **Zytomegalie** (CMV-Infektion) verläuft bei immungesunden Säuglingen meist ohne Symptome. Insofern stellt das Stillen in einem Betrieb mit grundsätzlich oder vorübergehend erhöhtem Infektionsrisiko im Hinblick auf Zytomegalie nach Ablauf der mindestens achtwöchigen Schutzfrist keine unverantwortbare Gefährdung für Stillkinder dar. Bei Kindern, die vor der vollendeten 32. Woche nach der letzten Regel oder mit einem Geburtsgewicht unter 1.500 g geboren sind, können CMV-Infektionen jedoch schwere Erkrankungen verursachen. Deswegen stellt das Stillen in einem Betrieb mit grundsätzlich oder vorübergehend erhöhtem CMV-Infektionsrisiko für frühgeborene Säuglinge von Schülerinnen und Studentinnen, die auf ihre Schutzfrist nach der Entbindung ganz oder teilweise verzichten, innerhalb der ersten acht Wochen nach der Entbindung eine unverantwortbare Gefährdung dar.

3.3.2. Prüfschema zur Bewertung von zusätzlichen stillbezogenen Gefährdungen durch Biostoffe beim Stillen in einem Betrieb mit erhöhtem Infektionsrisiko*

Der Ad-hoc-Arbeitskreis Stillschutz hat für die Aufsichtsbehörden das unten stehende Schema zur Prüfung einer unverantwortbaren Gefährdung für eine stillende Frau oder ihr Kind im Hinblick auf Biostoffe entwickelt. Anhand dieses Schemas können diese im Einzelfall prüfen,

- ob eine unveränderte Weiterbeschäftigung einer stillenden Frau möglich ist oder
- ob der Arbeitgeber die Frau wegen unverantwortbarer Gefährdungen, die unvermeidbar mit bestimmten Tätigkeiten verbunden sind, umsetzen muss oder
- ob er sie – als letzte Maßnahme – ganz oder teilweise freistellen muss.

Abb.: Prüfschema zum Stillen in einem Betrieb mit erhöhtem Infektionsrisiko



* Bei Kindertageseinrichtungen, Kinderstationen, Notaufnahmen, Schulen und dergleichen besteht grundsätzlich ein erhöhtes Infektionsrisiko (vgl. 3.3.1.1.). Besteht ein erhöhtes Risiko für das Kind, sich im Betrieb mit Windpocken oder Zytomegalie zu infizieren, gilt der weitere Verlauf des Schemas nur für stillende Schülerinnen und Studentinnen mit frühgeborenen Kindern, die vor Ablauf der mindestens achtwöchigen Schutzfrist nach der Entbindung ihre Ausbildung wieder aufnehmen (vgl. 3.3.1.2.).

** Hinweise zu geeigneten Räumlichkeiten unter 3.3.3.1.

*** In Betrieben mit grundsätzlich erhöhtem Infektionsrisiko für das Kind gilt die Freistellung zum Stillen außerhalb des Betriebs so oft (jedes Mal), bis die stillende Frau ihr Kind abgestillt hat. In Betrieben mit vorübergehend erhöhtem Infektionsrisiko für das Kind gilt die Freistellung zum Stillen außerhalb des Betriebes bis zum Auftreten des letzten Erkrankungsfalls entsprechend den für schwangere Frauen geltenden Fristen (siehe Empfehlungen des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) oder entsprechende Veröffentlichungen der Länder). Konkrete Empfehlungen unter 3.3.3.2. und 3.3.3.3.

3.3.3. Zusätzliche Empfehlungen im Hinblick auf das Stillen in einem Betrieb mit erhöhtem Infektionsrisiko

3.3.3.1. Geeignete Räumlichkeiten

In einem Betrieb mit **grundsätzlich oder vorübergehend erhöhtem Infektionsrisiko für das Kind** (vgl. 3.3.1.1) muss für das Stillen im Betrieb ein **geeigneter Raum** zur Verfügung stehen,

1. **in dem kein erhöhtes Infektionsrisiko besteht** (z.B. ein Raum außerhalb der Kindertageseinrichtung, in einem anderen Betriebsbereich ohne Kinderbetreuung, ein geeignetes Büro) und
2. **der ohne erhöhtes Infektionsrisiko für das Kind zugänglich** ist.

In diesem Raum müssen der stillenden Frau **Händedesinfektionsmittel** zur Verfügung stehen.

Wenn die stillende Frau und das Kind über **keinen ausreichenden Immunschutz** (Nestschutz oder Impfung) verfügen und für das Stillen im Betrieb ausnahmsweise **kein infektiengeschützter Raum** zur Verfügung steht, ist die Frau für die Zeit zum **Stillen außerhalb des Betriebes** freizustellen (vgl. auch Prüfschema unter 3.3.2. sowie Empfehlungen unter 3.3.3.2. und 3.3.3.3.).

3.3.3.2. Empfehlungen im Hinblick auf Keuchhusten, Virusgrippe (Influenza) und Masern

Im Hinblick auf Keuchhusten, Virusgrippe (Influenza) und Masern wird Folgendes empfohlen:

- Im Betrieb mit **grundsätzlich erhöhtem Infektionsrisiko für das Kind** (z. B. in einer Kindertageseinrichtung) ist die Frau zum Stillen außerhalb des Betriebs jedes Mal freizustellen, bis die Frau ihr Kind abgestillt hat.
- Beim Auftreten eines Erkrankungsfalls im Betrieb (**vorübergehend erhöhtes Infektionsrisiko für das Kind**) ist die Frau zum Stillen außerhalb des Betriebes so lange freizustellen, bis der letzte Erkrankungsfall in der Einrichtung aufgetreten ist. Dabei sind die für schwangere Frauen geltenden Fristen nach Auftreten des letzten Erkrankungsfalls entsprechend anzuwenden (siehe Empfehlungen des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) oder entsprechende Veröffentlichungen der Länder).

3.3.3.3. Empfehlungen im Hinblick auf Windpocken und Zytomegalie

Für Schülerinnen und Studentinnen, die **auf ihre Schutzfrist nach der Entbindung** ganz oder teilweise **verzichten**, gelten zur Vermeidung von stillbezogenen Gefährdungen die unter 3.2.4.1 genannten Empfehlungen bis zum Ablauf von acht Wochen nach der Entbindung.

Setzt eine Schülerin bzw. Studentin nach einem solchen Beschäftigungsverbot ihre Ausbildung fort, kann sie ihr frühgeborenes Kind im Betrieb ohne Einschränkungen stillen.

4. Anhänge

4.1. Anhang I: Glossar

Begriff	Definition/Erklärung
Frühgeborenes	vor der vollendeten 37. Schwangerschaftswoche nach der letzten Regel geborenes Kind
Neugeborenes	Lebensalter bis 4 Wochen
Säugling	Lebensalter bis 1 Jahr
Kleinkind	Lebensalter von 1-5 Jahre
Schulkind	Lebensalter ab 6 Jahren
Laktation	Bildung und Abgabe von Muttermilch
stillende Frau	Frau, die das Kind über die Brust ernährt oder mit ihrer eigenen abgepumpten Muttermilch füttert

4 Anhänge

4.2 Anhang II: Liste der Gefahrstoffe, die gesetzlich mit Wirkung auf oder über die Laktation eingestuft sind 4F

4.2. Anhang II: Liste der Gefahrstoffe, die gesetzlich mit Wirkung auf oder über die Laktation eingestuft sind ⁵

	Index-Nummer	EG-Nummer	Stoffbezeichnung	§ 11 Abs. 1 Nummer 1 a bis e MuSchG (vgl. auch § 12 Abs. 1 Nummer 1 MuSchG)	TRGS 9006	Schwangerschaftsgruppe MAK-Komm. 7
1.	602-043-00-6	200-401-2	Lindan	e		C
2.	602-077-00-1	219-196-6	Mirex	a, e		
3.	602-083-00-4	251-084-2	Pentabromdiphenylether	a		
4.	602-095-00-X	287-477-0	Chloralkane	a	Y	
5.	602-109-00-4	247-148-4	Hexabromcyclododecan	a		
		221-695-9	1,2,5,6,9,10-Hexabromcyclododecan			
6.	603-104-00-X	262-095-7	Fenarimol	a		
7.	604-091-00-3	407-980-2	Etofenprox	a		
8.	607-624-00-8	217-179-8	Perfluorooctansulfonsäure	a	Z	B
		249-644-6	Lithiumperfluorooctansulfonat	a		B
		220-527-1	Kaliumperfluorooctansulfonat			
		274-460-8	Diethanolaminperfluorooctansulfonat			
		249-415-0	Ammoniumperfluorooctansulfonat			
9.	607-703-00-7	223-320-4	Ammoniumperfluorooctanoat	a		B
10.	607-704-00-2	206-397-9	Perfluorooctansäure	a		B
11.	607-718-00-9	206-801-3	Perfluornonan-1-säure und ihre Natrium- und Ammoniumsalze (Natriumnonadecafluordecanoat, Ammoniumnonadecafluordecanoat)	a		
12.	616-206-00-4	417-680-3	Flufenoxuron	a		
13.	082-013-00-1	231-100-4	Bleipulver (Partikeldurchmesser < 1 mm)	a		
	082-014-00-7	231-100-4	Blei, massiv (Partikeldurchmesser ≥ 1 mm)	a		

Tabelle 3: Liste der Gefahrstoffe, die in der CLP-VO mit dem H-Satz H362 ausgewiesen sind

⁵ Siehe Tabelle 3.1 des Anhangs VI der VERORDNUNG (EG) Nummer 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES, konsolidierte Fassung 02008R1272 — DE — 01.03.2018 — 010.001

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:02008R1272-20180301>

⁶ BAuA, TRGS 900 Fassung 07.06.2018,

https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRGS/pdf/TRGS-900.pdf?__blob=publicationFile

⁷ GESTS Stoffdatenbank, <https://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index.jsp>

4.3. Anhang III: Aktuelle Informationen zu Infektionskrankheiten

Aktuelle Informationen finden sich unter anderem auf den Internetseiten:

- des Robert-Koch-Instituts (RKI) (www.rki.de), Nationale Referenzzentren und Konsiliarlabore des RKI (https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/NRZ/nrz_node.html;jsessionid=6973A-EDEE3442A45B3B85B633BAD6092.2_cid381),

insb.: Erregersteckbriefe des RKI, Infektionskrankheiten A-Z;

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/InfAZ_marginal_node.html?cms_lv2=3544250&cms_box=1

- der entsprechenden Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlich-medizinischen Fachgesellschaften (AWMF),

insb.: Leitlinien mit Bezug zum Stillen (Auswahl):

- 015-071, Brustentzündungen in der Stillzeit, <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/015-071.html>
 - 055-002, HIV-Therapie in der Schwangerschaft und bei HIV-exponierten Neugeborenen, <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/055-002.html>
 - 059-005, Sexuell übertragbare Infektionen (STI) – Beratung, Diagnostik, Therapie, <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/059-006.html>
 - 093-001, Labordiagnostik schwangerschaftsrelevanter Virusinfektionen, <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/093-001.html>
 - 048-016, Diagnostik, Prävention und Therapie der Tuberkulose im Kindes- und Jugendalter <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/048-016.html>
 - 024-008, Bakterielle Infektionen bei Neugeborenen, <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/024-008.html>
 - 021-011, Hepatitis-B-Virusinfektion – Prophylaxe, Diagnostik und Therapie, <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/021-011.html>
 - 021-012, Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Hepatitis-C-Virus(HCV)-Infektion, <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/021-012.html>
- des Friedrich-Löffler-Instituts (FLI, <https://www.fli.de/de/home/>), National Referenzlabore des Friedrich-Löffler-Instituts; <https://www.fli.de/de/service/nationale-referenzlabore/>
 - der European Centers of Disease Control (ECDC, <https://ecdc.europa.eu/en/home>) und
 - des Centers for Disease Control and Prevention (CDC, www.cdc.gov/).
 - der World Health Organization (WHO), Genf, Schweiz; <https://www.who.int/topics/breastfeeding/en/>
 - der World Organization for Animal Health, OIE, Paris, Frankreich; <http://www.oie.int/>
 - Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie, e.V.; Handbuch der deutschen Gesellschaft für pädiatrische Infektiologie (dgpi); <https://dgpi.de/publikationen/dgpi-handbuch/>

5. Anlage: Dossier zu ausgewählten Infektionserregern

Mit diesen Hinweisen und Empfehlungen verbunden ist das „Dossier zu ausgewählten Infektionserregern“, das aus Gründen der besseren Handhabbarkeit als eine gesonderte Anlage beigefügt ist. Es soll bei Bedarf entsprechend dem wissenschaftlichen Kenntnisstand aktualisiert werden.

Die in diesem Dossier aufgelisteten Informationen zu ausgewählten Infektionserregern dienen lediglich zur orientierenden Beurteilung einer eventuell bestehenden Gefährdung für das Stillkind. Die Auswahl der beschriebenen Infektionserreger erfolgte **aufgrund der Häufigkeit von Nachfragen** aus der Bevölkerung bzw. aus Gesundheitseinrichtungen (und nicht **aufgrund der wissenschaftlich belegbaren Erkrankungswahrscheinlichkeit** aufgrund dieser Infektionserreger).