



# Baden-Württemberg

DIE REGIERUNGSPRÄSIDIEN  
Fachgruppe Mutterschutz

## Merkblatt

### **Werdende Mütter in Einrichtungen für Kinder und Jugendliche mit Behinderungen**

Dieses Merkblatt soll Arbeitgebern und Arbeitnehmerinnen sowie den Arbeitnehmervertretungen helfen, spezifische Gefährdungen werdender oder stillender Mütter in Einrichtungen für Kinder und Jugendliche mit Behinderungen zutreffend zu beurteilen und die erforderlichen Schutzmaßnahmen sowie Beschäftigungsverbote bzw. –beschränkungen ausreichend zu beachten.

#### **PFLICHTEN DES ARBEITGEBERS**

Bei der Beschäftigung werdender oder stillender Mütter hat der Arbeitgeber - unabhängig vom Umfang der Beschäftigung - das Gesetz zum Schutze der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz - MuSchG) und die Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz zu beachten.

Danach hat der Arbeitgeber insbesondere

- nach Mitteilung der werdenden Mutter über ihre Schwangerschaft unverzüglich die zuständige Aufsichtsbehörde zu benachrichtigen (Vordrucke hierzu können abgerufen werden unter [www.rp.baden-wuerttemberg.de](http://www.rp.baden-wuerttemberg.de), > Suchbegriff „Mitteilungsformular“)
- die Arbeitsbedingungen der werdenden oder stillenden Mütter rechtzeitig hinsichtlich Art, Ausmaß und Dauer einer möglichen Gefährdung am jeweiligen Arbeitsplatz zu beurteilen,
- die werdende oder stillende Mutter sowie die übrigen bei ihm beschäftigten Arbeitnehmerinnen und ggf. den Betriebs- oder Personalrat über das Ergebnis der Beurteilung zu unterrichten und
- arbeitsplatzbezogen die notwendigen Maßnahmen entsprechend § 3 der Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz zu treffen. Falls die werdende Mutter an einem Arbeitsplatz mit Gefährdungspotential weiterarbeitet, muss durch fachgerechte Arbeitsschutzmassnahmen, die auch von der Schwangeren eingehalten werden müssen, gewährleistet sein, dass eine Gefährdung ausgeschlossen ist. Falls das nicht möglich ist, muss der Arbeitsplatz entsprechend verändert, die Schwangere an einen anderen Arbeitsplatz umgesetzt oder von der Arbeit freigestellt werden.

Die Gefährdungsbeurteilung gilt als rechtzeitig vorgenommen, wenn sie statt findet, bevor eine Gefährdung für die Schwangere oder das ungeborene Kind eintreten kann. In den Fällen, in denen vom Risiko einer Gefährdung im Frühstadium der

Schwangerschaft ausgegangen werden kann, ist eine Gefährdungsbeurteilung bereits mit Beginn der Beschäftigung gebärfähiger Frauen erforderlich. Beschäftigungsbeschränkungen und Schutzmaßnahmen vor fruchtschädigenden Gefahrstoffen in der sensibelsten Phase, den ersten Wochen der Schwangerschaft, greifen sonst nicht rechtzeitig.

Unabhängig davon muss die Gefährdungsbeurteilung nach Gefahrstoffverordnung und nach Biostoffverordnung vor Aufnahme der Tätigkeit durchgeführt werden. Die Gefährdungsbeurteilung muss bei wesentlichen Änderungen überprüft werden.

Die Beurteilung ist für jede einzelne Tätigkeit vorzunehmen, bei der werdende oder stillende Mütter durch chemische Gefahrstoffe, biologische Arbeitsstoffe oder physikalische Schadfaktoren gefährdet werden können.

Zweck der Beurteilung ist es, alle Gefahren für Sicherheit und Gesundheit sowie alle Auswirkungen auf Schwangerschaft oder Stillzeit der betroffenen Arbeitnehmerinnen abzuschätzen und die zu ergreifenden Schutzmaßnahmen zu bestimmen. Es wird empfohlen, den Betriebsarzt/die Betriebsärztin und die Sicherheitsfachkraft bei der Beurteilung zu beteiligen.

Die Vorschriften finden auch dann Anwendung, wenn die werdende Mutter nur geringfügig beschäftigt ist.

## **INFEKTIONSGEFÄHRDUNGEN**

Das Arbeitsschutzgesetz i. V. mit der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) verpflichtet den Arbeitgeber, Beschäftigte in Behinderteneinrichtungen (unabhängig von ihrem Geschlecht) vor Aufnahme von Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen nach dem Anhang „Arbeitsmedizinische Pflicht- und Angebotsuntersuchungen“ arbeitsmedizinisch untersuchen und beraten zu lassen (Hepatitis A, B, C). Bei der vorschulischen Betreuung von Kindern mit Behinderung sind arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen auf Mumps, Masern, Röteln, Windpocken und Keuchhusten anzubieten. Zusätzlich sollte auf Ringelröteln und Zytomegalie untersucht werden.

Beschäftigte in Einrichtungen für Kinder mit Behinderungen sind nicht nur bei der vorschulischen Betreuung von Kindern, sondern auch bei der Betreuung von älteren Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen, die ein kleinkindliches Verhalten zeigen, in besonderem Maße dem Risiko ausgesetzt, durch eine Kinderkrankheit infiziert zu werden. Nach § 5 der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) wird empfohlen, je nach Gefährdungsbeurteilung arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen auf Mumps, Masern, Röteln, Windpocken, Keuchhusten Ringelröteln und Zytomegalie auch bei der Betreuung von über 6 Jahre alten Kindern anzubieten.

Solange der Immunstatus einer werdenden Mutter nicht bekannt ist gilt er als nicht ausreichend. Die Beschäftigungsverbote und Maßnahmen, die in der Tabelle im Anhang für die einzelnen Krankheiten aufgeführt sind, sind entsprechend zu beachten. Wenn der Arbeitgeber die Überprüfung der Immunitätslage veranlasst hat er die dafür anfallenden Kosten zu tragen.

Aufgrund des gehäuften Auftretens von Kinderkrankheiten besteht für Beschäftigte hier ein höheres Risiko, sich mit diesen Krankheiten zu infizieren, als für die Durchschnittsbevölkerung. Die Infektionen erfolgen durch Tröpfcheninfektion und/oder Kontakt mit Körperflüssigkeiten wie Urin oder Speichel. Die erhöhte Infektionsgefährdung ergibt sich auch aus dem engen Körperkontakt mit den zu betreuenden Kindern sowie durch die oft notwendige Hilfe beim Toilettengang, beim Windelwechsel etc..

Neben den typischen Kinderkrankheiten ist die Hepatitis B eine für Beschäftigte in Einrichtungen für Kinder und Jugendliche mit Behinderungen zwar seltene, aber relevante Erkrankung, die vor allem durch Blutkontakt übertragen werden kann. Bei der Hepatitis B-Infektion liegen zumeist chronische Infektionen vor, bei denen eine Beschwerdefreiheit bestehen kann. Blutkontakte können bei der Notversorgung verletzter Kinder entstehen, die daher von anderen Betreuern übernommen werden muss.

Besonders problematisch ist die Infektion schwangerer Mitarbeiterinnen durch Erreger, die zu Schäden beim ungeborenen Kind führen können. Erkrankungen wie Masern und Windpocken werden in der Regel schnell erkannt. Andere relevante Erkrankungen wie z. B. die Zytomegalie verlaufen meistens ohne Symptome und können daher in vielen Fällen unbemerkt bleiben.

Die meisten Infektionskrankheiten sind schon vor Auftreten der Krankheitssymptome ansteckend.

Eine Keuchhusteninfektion werdender Mütter kann zur Frühgeburt führen. Keuchhustenerkrankungen sind im ersten Stadium nicht von normalen Erkältungskrankheiten unterscheidbar und können auch in späteren Stadien asthmaartig verlaufen und so nicht diagnostiziert werden. Die Ansteckungsfähigkeit beginnt am Ende der Inkubationszeit, erreicht ihren Höhepunkt während der ersten beiden Wochen der Erkrankung und klingt dann allmählich ab (insgesamt etwa 3 Wochen). Bei Auftreten der Erkrankung in der Einrichtung ist ein befristetes Beschäftigungsverbot für werdende Mütter mit fehlender oder ungeklärter Immunität auszusprechen.

Auch andere Infektionskrankheiten, die durch Tröpfcheninfektion übertragen werden, können zu beruflich bedingten Krankheiten führen. Voraussetzung dabei ist, dass das Infektionsrisiko am Arbeitsplatz höher ist als das außerberufliche Risiko. Das Infektionsrisiko kann insgesamt vorübergehend erhöht sein, z. B. bei einer Epidemie (Influenza A/H1N1 oder Andere). Wenn unter solchen Umständen am Arbeitsplatz ein vergleichsweise erhöhtes Infektionsrisiko für die Schwangere oder ihr Kind besteht resultiert daraus ein Beschäftigungsverbot.

### **INFEKTIONSPROPHYLAXE VOR EINTRITT DER SCHWANGERSCHAFT**

Beschäftigten, die biologischen Arbeitsstoffen ausgesetzt sein können, hat der Arbeitgeber zusätzlich eine Impfung anzubieten, wenn ein wirksamer Impfstoff zur Verfügung steht und eine entsprechende Empfehlung der Ständigen Impfkommission (STIKO) vorliegt. Impfungen gegen Hepatitis A und B sind deshalb anzubieten. Bei der vorschulischen Betreuung von Kindern mit Behinderung sind zusätzlich Impfungen auf Mumps, Masern, Röteln, Keuchhusten und Windpocken (letzteres bei Neueinstellungen) anzubieten.

Eine möglichst frühzeitige Prophylaxe vor Infektionskrankheiten ist der beste Schutz für die Mutter und das ungeborene Kind sowie unter Kosten- und Organisationsaspekten die günstigste Lösung für den Arbeitgeber. Bei erhöhter Infektionsgefährdung in Schulen und Tagesbetreuungseinrichtungen für Kinder (ab 6 Jahren) und Jugendliche hat der Arbeitgeber nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung sowie Beratung und bei nicht ausreichender Immunität eine prophylaktische Impfung vor Eintritt der Schwangerschaft anzubieten, falls diese für die Personengruppe von der ständigen Impfkommission empfohlen ist. Dies ist bei Beschäftigten in Fürsorgeeinrichtungen für Zerebralgeschädigte und Verhaltensgestörte nur bei Masern der Fall. Die Kosten für die Impfungen trägt der Arbeitgeber.

## INFORMATIONEN ZU SPEZIFISCHEN INFEKTIONSKRANKHEITEN

### **Zytomegalie (Humanes Cytomegalievirus, HCMV):**

Zytomegalie ist die weltweit häufigste und schwerwiegendste Virusinfektion in der Schwangerschaft. Das Virus gehört zu den Herpesviren, es gibt keine entsprechende Impfung.

Normalerweise verläuft die Infektion ohne oder mit leichten Symptomen. Die Durchseuchung erreicht insgesamt 40-70 % der Bevölkerung. Die Erstinfektionen treten mit einem ersten Schwerpunkt in den ersten zwei bis drei Lebensjahren und einem zweiten Schwerpunkt im Alter von 16 bis 30 Jahren auf. In Deutschland haben 40-50% der Schwangeren die Infektion bereits durchgemacht.

HCMV gilt als vergleichsweise wenig ansteckend.

Das Virus wird als Schmierinfektion über Schleimhautkontakt durch alle Körpersekrete übertragen. Hierzu muss ein enger Körperkontakt bestehen. Das Virus kann über die Plazenta auf den Fötus sowie während der Geburt durch Zervikal- oder Vaginalsekrete oder später durch Muttermilch auf das Kind übertragen werden.

Das Virus ist relativ empfindlich gegen Hitze und Desinfektionsmittel und soll etwa eine Stunde auf verunreinigten Gegenständen seine Ansteckungsfähigkeit behalten.

Die Inkubationszeit beträgt vier bis acht Wochen. Nach einer Infektion kann das Virus schubweise noch monatelang über Speichel und Urin ausgeschieden werden. Besonders infizierte Neugeborene scheiden sehr stark und lang anhaltend HCMV aus. Infizierte Kleinkinder scheiden höhere Virusmengen aus als ältere Kinder. Das Virus kann unbemerkt und ohne Krankheitserscheinungen jahrelang im Körper verbleiben und, unter Umständen ohne Symptome, reaktiviert werden.

Für die 50-60 % der nicht immunen Schwangeren kann vor allem die Erstinfektion mit HCMV zum Risiko werden mit einer Rate von 3 bis 12 Infektionen pro 1000 Lebendgeborenen.

Bei 2-4% der erstinfizierten Schwangeren erfolgt eine Übertragung von der Mutter auf den Fötus mit 40-50%iger Wahrscheinlichkeit. Jedoch kann auch eine Mutter mit nachgewiesenen Antikörpern das Virus mit einer Wahrscheinlichkeit von ca. 1% übertragen.

Das Risiko für schwere kindliche Schäden ist in den ersten 20 Schwangerschaftswochen höher als später. Die Langzeitfolgeschäden umfassen Gehörverlust, Sehstörungen

gen, geistige Entwicklungsstörungen, Probleme mit Lunge, Leber und Milz, Blutungsstörungen und Wachstumsverzögerung.

Daraus ergibt sich, dass in der Regel bei der Betreuung von Kleinkindern bis zum Ende des 3. Lebensjahres eine Weiterbeschäftigung Schwangerer ohne ausreichende Immunität nicht möglich ist. Auch bei der Betreuung älterer Kinder mit kleinkindlichem Verhaltensmuster sind aufgrund des intensiveren Körperkontakts die gleichen Schutzmaßnahmen zu beachten.

Schwangere mit fehlender Immunität, die ältere Kinder ab dem 4. Lebensjahr (beginnt nach dem 3. Geburtstag) betreuen, müssen über Infektionsrisiken informiert und zur Beachtung zusätzlicher Schutzmaßnahmen angehalten werden (z. B. Tragen von geeigneten Handschuhen bei Kontakt zu Körperflüssigkeiten, Händedesinfektion vor den Mahlzeiten, Vermeidung enger Körperkontakte).

### **Ringelröteln:**

Für die Ringelrötelnvirusinfektion ist eine Impfung derzeit nicht verfügbar.

Das Parvovirus B 19 verursacht die an sich harmlose Kinderkrankheit Ringelröteln. Diese ist weltweit verbreitet und tritt im Spätwinter bis Frühsommer alle 3-7 Jahre mit regionaler epidemischer Ausbreitung auf.

Ringelröteln sind bei engem Kontakt hochansteckend durch oral aufgenommene Tröpfchen oder Schmierinfektionen durch Nasen-Rachensekrete, durch Händekontakt, aber auch über Schmierinfektionen durch Blut. Der Erreger ist extrem umweltresistent gegen Hitze und Lösungsmittel.

Die Inkubationszeit beträgt 4-20 Tage (RKI 46/99). Dabei besteht die höchste Ansteckungsgefahr **vor Ausbruch** des Ausschlags und nimmt dann ab.

Für schwangere Erwachsene können Ringelröteln zum Risiko werden. Da die Hälfte der Frauen im gebärfähigen Alter Ringelröteln noch nicht durchgemacht haben handelt es sich insgesamt um eine der häufigeren schwerwiegenden Komplikationen durch eine Virusinfektion in der Schwangerschaft.

Eine erkrankte Schwangere kann die Infektion mit einer Wahrscheinlichkeit von 10-20 % auf das ungeborene Kind übertragen. Durch den Befall der roten Blutkörperchen-Vorläuferzellen sind die Folgen für das Kind schwer. Die kindlichen Schäden reichen von frühem Spontanabort, intrauterinem Kindstod, Hydrops fetalis bis zu persistierenden Infektionen. Ein Missbildungsrisiko ist nicht bekannt.

## **MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ SCHWANGERER**

### **GENERELLE MASSNAHMEN**

Schwangere Mitarbeiterinnen ohne ausreichende Immunität müssen während des in der beigefügten Tabelle aufgeführten möglichen Schädigungszeitraumes für das ungeborene Kind von der Arbeit freigestellt werden. Außerdem sollte sich die Schwangere wegen der Frage einer Prophylaxe und Überwachung mit ihrem behandelnden Gynäkologen oder ihrer Gynäkologin beraten.

## **PERSÖNLICHE SCHUTZMASSNAHMEN BEI SCHWANGERSCHAFT**

Schwangere Betreuerinnen sollten unabhängig von ihrer Immunitätslage während der Schwangerschaft besondere Schutzmaßnahmen beachten.

Für die Schutzmaßnahmen ist die Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe TRBA 250 (> [www.baua.de](http://www.baua.de)) maßgebend. Bei Kontakt mit Körperflüssigkeiten oder Exkreten sollten Handschuhe mit ausreichender Dichtigkeit (AQL-Wert "accepted quality level" < 1,5) getragen werden, z. B. bei Reinigungstätigkeiten, Windelwechsel, Toilettenhilfe u. ä.. Eine Liste geeigneter Handschuhe kann bei der Berufsgenossenschaft „Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege“ bezogen werden.

Vor den Mahlzeiten sind die Hände zu desinfizieren und Hautpflegemittel aufzutragen.

## **HEBEN UND TRAGEN**

Schwere körperliche Arbeit ist für werdende Mütter nach § 4 Abs. 1 des Mutterschutzgesetzes nicht gestattet. Sie dürfen nach § 4 Abs. 2 MuSchG insbesondere nicht beschäftigt werden mit Arbeiten, bei denen sie regelmäßig (d. h. mehr als zwei- bis dreimal pro Stunde) Lasten von mehr als 5 kg oder gelegentlich (weniger als zweimal pro Stunde) Lasten von mehr als 10 kg Gewicht ohne mechanische Hilfsmittel von Hand unter ergonomisch günstiger Haltung heben oder bewegen müssen. Beim Heben bzw. Tragen von Kindern kann es leicht zur Überschreitung dieser Gewichtsgrenzen kommen.

## **UNFALLGEFAHR**

Nach § 4 Abs. 2 Nr. 8 MuSchG dürfen werdende Mütter nicht mit Arbeiten beschäftigt werden, bei denen sie erhöhten Unfallgefahren ausgesetzt sind. Dies sind z. B. die Gefahren des Ausgleitens, Fallens oder Abstürzens (Besteigen von Leitern, Tritten etc.).

Beim Umgang mit potenziell aggressiven, verwirrten betreuten Personen oder mit Personen, bei denen unkontrollierte heftige Bewegungen der Extremitäten möglich sind, ist die Unfallgefahr erhöht.

## **MEHRARBEIT / NACHTRUHE**

Mehr als 8,5 Stunden/Tag und in der Nacht zwischen 20.00 Uhr und 06.00 Uhr dürfen werdende und stillende Mütter nicht beschäftigt werden (§ 8 Abs. 1 MuSchG).

In begründeten Einzelfällen kann die zuständige Aufsichtsbehörde (in Baden-Württemberg die Regierungspräsidien) Ausnahmen von diesen Verboten zulassen (§ 8 Abs. 6 MuSchG).

## **LIEGEMÖGLICHKEIT**

Werdenden und stillenden Müttern ist während der Pausen und, soweit es aus gesundheitlichen Gründen erforderlich ist, auch während der Arbeitszeit zu ermöglichen, sich auf einer Liege in einem geeigneten Raum hinzulegen und auszuruhen (siehe Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A 4.2 Nr. 6).

## **ARBEITSPLATZWECHSEL / FREISTELLUNG**

Ist die Umgestaltung der Arbeitsbedingungen oder ggf. der Arbeitszeiten unter Berücksichtigung des Standes von Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstiger gesicherter arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse nicht möglich oder wegen des nachweislich unverhältnismäßigen Aufwandes nicht zumutbar, so muss der Arbeitgeber die erforderlichen Maßnahmen für einen Arbeitsplatzwechsel treffen. Ist ein Arbeitsplatzwechsel nicht möglich oder nicht zumutbar, dürfen werdende oder stillende Mütter so lange nicht beschäftigt werden, wie dies zum Schutze ihrer Sicherheit und Gesundheit erforderlich ist.

Auch der Wunsch der werdenden Mutter, die bisher ausgeübte Tätigkeit fortsetzen zu wollen, entbindet den Arbeitgeber nicht von der Pflicht zur Beachtung der Beschäftigungsverbote.

Nach § 11 Mutterschutzgesetz ist der schwangeren Arbeitnehmerin im Falle eines Beschäftigungsverbotes vom Arbeitgeber mindestens der Durchschnittsverdienst der letzten dreizehn Wochen oder der letzten drei Monate vor Beginn des Monats, in dem die Schwangerschaft eingetreten ist, weiter zu gewähren, wenn die Schwangere wegen eines Beschäftigungsverbotes teilweise oder völlig mit der Arbeit aussetzen muss.

Auf die Erstattungsbedingungen im Umlageverfahren der gesetzlichen Krankenkassen (U2-Verfahren) wird hingewiesen. Zur Erstattung ist in der Regel die Krankenkasse verpflichtet, bei der die Arbeitnehmerin versichert ist.

**Bei Fragen stehen Ihnen die zuständigen Mitarbeiter/innen des Regierungspräsidiums gerne zur Verfügung.**

Kontaktdaten und weitere Informationen rund um das Thema "Mutterschutz" finden Sie im Internet unter

[rp.baden-wuerttemberg.de](http://rp.baden-wuerttemberg.de) >Themen >Wirtschaft >Arbeitsschutz >Mutterschutz

Stand 6/2015

## Beschäftigung werdender Mütter in Einrichtungen für Kinder und Jugendliche mit Behinderungen

### Die wichtigsten Infektionen in der Schwangerschaft mit erhöhten Risiken für die Feten

Empfehlungen zur vorbeugenden Impfung finden sich eingehender im  
Text des Merkblattes

Krankheiten	Inkubationszeit	Mögliche Schädigung	Welche Phase der Schwangerschaft (Schwangerschaftswoche SSW)	Übertragung	Vorbeugende Impfung / Immunität	Maßnahmen
<b>Röteln</b> Rubella Rubeola (Rötelvirus)	14 - 21 Tage	hohe Missbildungsrate	Frühschwangerschaft	Tröpfcheninfektion	ja  Immunität nach Erkrankung	bei nicht ausreichender Immunität Beschäftigungsverbot bis zur 20. SSW bei der Betreuung von Kindern/Jugendlichen bis 18 Jahre
<b>Windpocken</b> Varizellen (Varicella Zoster-Virus)	8 - 28 Tage	evtl. Früh- oder Totgeburt; bei 1 bis 2 % schwere angeborene Schäden	gesamte Schwangerschaft  hoch ansteckende Erkrankung	Tröpfcheninfektion, Schmierinfektion durch infektiösen Bläscheninhalt	ja  Immunität nach Erkrankung	bei nicht ausreichender Immunität Beschäftigungsverbot in der gesamten Schwangerschaft bei der Betreuung von Kindern bis 10 Jahre  bei der Betreuung von älteren Kindern befristetes Beschäftigungsverbot bei Auftreten der Krankheit in der Einrichtung
<b>Masern</b> Morbilli  (Masernvirus)	8 - 21 Tage	Fehl- und Frühgeburten, Masern des Neugeborenen	gesamte Schwangerschaft  hoch ansteckende Erkrankung	Tröpfcheninfektion, Kontakt mit infektiösen Sekreten	ja  Immunität nach Erkrankung	bei nicht ausreichender Immunität Beschäftigungsverbot in der gesamten Schwangerschaft bei der Betreuung von Kindern im Vorschulalter sowie in Einrichtungen, in denen ein enger Körperkontakt zu den Betreuern besteht,  ansonsten befristetes Beschäftigungsverbot bei Auftreten der Krankheit in der Einrichtung



Krankheiten	Inkubationszeit	Mögliche Schädigung	Welche Phase der Schwangerschaft (Schwangerschaftswoche SSW)	Übertragung	Vorbeugende Impfung / Immunität	Maßnahmen
<b>Mumps</b> (Mumpsvirus)	12 - 25 Tage	erhöhte Spontanaborte	vor allem im 1. - 3. Monat der Schwangerschaft, kurz vor der Entbindung	Tröpfcheninfektion seltener mit Speichel kontaminierte Gegenstände	ja  Immunität nach Erkrankung	bei nicht ausreichender Immunität: - bei der Betreuung von Kindern im Vorschulalter sowie in Einrichtungen, in denen ein enger Körperkontakt zu den Betreuten besteht, Beschäftigungsverbot in der gesamten Schwangerschaft, - ansonsten befristetes Beschäftigungsverbot bei Auftretung der Krankheit in der Einrichtung
<b>Zytomegalie CMV</b> (Zytomegalievirus)	ca. 4 -8 Wochen	häufigste Infektion während der Schwangerschaft kindliche Missbildungen insgesamt selten, hauptsächlich bei Erstinfektionen der Mutter	Primärinfektion gesamter Zeitraum, rekurrende Infektion u. a. 2. und 3. Trimenon; perinatal bei Geburt oder Stillen	Schmierinfektion, Ausscheidung des Virus in Speichel, Urin	nicht möglich  Immunität nach Erkrankung  endogene Reaktivierung möglich	bei nicht ausreichender Immunität Beschäftigungsverbot bei der Betreuung von Kindern bis zum vollendeten 3. Lebensjahr  bei der Betreuung von Kindern ab 3 Jahren Beachtung von hygienischen Maßnahmen, engeren körperlichen Kontakt vermeiden; bei Risiko des Kontaktes mit Körperflüssigkeiten persönliche Schutzausrüstung tragen  Grundsätzlich sollen werdende Mütter vom Wickeln freigestellt werden.
<b>Ringel-Röteln</b>  Erythema infectiosum  (Parvovirus B 19)	7 - 21 Tage	Fruchttod oder Ergüsse in Körperhöhlen (Hydrops fetalis)	Für Schwangere vor der 20. Schwangerschaftswoche schwere Folgen	Tröpfcheninfektion, Schmierinfektion durch Nasen-Rachensekret	Impfung in Vorbereitung  Immunität nach Erkrankung	bei nicht ausreichender Immunität Beschäftigungsverbot bis zur 20. SSW bei der Betreuung von Kindern bis zum vollendeten 10. Lebensjahr

Krankheiten	Inkubationszeit	Mögliche Schädigung	Welche Phase der Schwangerschaft (Schwangerschaftswoche SSW)	Übertragung	Vorbeugende Impfung / Immunität	Maßnahmen
<b>Hepatitis B</b>	45 - 180 Tage	Chronische Hepatitis (>90 %) mit dem Risiko der Entwicklung einer Leberzirrhose und/oder eines Leberkarzinoms	3. Trimenon, Geburt, nach der Geburt	parenterale Infektion, Infektion über Schleimhaut oder Hautverletzungen durch Blut, Sekrete oder Exkremente	ja  Immunität nach Erkrankung und Ausheilen der Hepatitis B (nach Abschluss einer chronischen HBV)	bei nicht ausreichender Immunität Beschäftigungsverbot bei Tätigkeit in Behindertenkindergärten, Vermeiden eines Blutkontaktes (z.B. Versorgung von Verletzungen) durch Tragen von Handschuhen
<b>Keuchhusten</b>	7 - 20 Tage	in 3 Stadien ablaufende, Wochen und Monate anhaltende komplikationsreiche Atemwegserkrankung	gesamte Schwangerschaft, insbesondere letzte Monate: verfrühte Wehenauslösung bei krampfartigen Husten Anfällen	Tröpfcheninfektion	ja  Immunität nach Impfung oder mikrobiologisch bestätigter Erkrankung innerhalb der letzten 10 Jahre wahrscheinlich	bei nicht ausreichender Immunität befristetes Beschäftigungsverbot bei Auftreten der Erkrankung bis 3 Wochen nach Auftreten des letzten Erkrankungsfalles in der Einrichtung

Literatur:

Die Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) finden Sie im Internet

[http://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/Impfempfehlungen\\_node.html](http://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/Impfempfehlungen_node.html)

unter <http://www.rki.de>

Merkblätter des Robert Koch-Instituts

unter <http://www.rki.de>

Bale, J.F., Zimmermann, B., Dawson, J., Souza, I., Petheram, S., Murph, J.:

Cytomegalovirus transmission in child care homes. In: Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 1999; 153: 75 - 79

Chisaka, H., Ito, K., Niikura, H., Suguwara, J., Takano, T., Muratami, T., Terada, Y., Okamura, K., Shiroishi, H., Sugumura, K., Yaegashi, N.: Clinical manifestations and outcomes of parvovirus B 19 infection during pregnancy in Japan. Tohoku J. Exp. Med. 2006, 209 (4): 277 - 83

Enders, M., Weidner, A., Zöllner, I., Searle, K., Enders, G.: Fetal morbidity and mortality after acute human parvovirus B 19 infection in pregnancy: Prospective evaluation of 1018 cases, Prenat. Diagn. 2004, 24(7): 513 - 8

Hahn, H., Falke, D., Kaufmann, S.H.E., Ullmann, U.: Medizinische Mikrobiologie und Infektiologie, Springer- Verlag 1999

Hoeprich, P.D., Jordan, M.-C., Ronald, A.R.: Infectious Diseases, J.B. Lippincott Company 1994

Nunoue, T., Kusuhara, K., Hara, T.: Human fetal infection with parvovirus B 19: maternal infection time in gestation, viral persistence and fetal prognosis, Pediatr. Infect. Dis. J. 2002, 21 (12); 1133 - 6

Valeur-Jensen, A.K., Pedersen, C.B., Westergaars, T., Jensen, I.P., Lebech, M., Andersen, P.K., Aaby, P., Pedersen, B.N., Melbye, M. Risk Factors for Parvovirus B19 Infection in pregnancy, JAMA 1999, 281 (12), 1099 - 1105