



Baden-Württemberg

DIE REGIERUNGSPRÄSIDIEN
Fachgruppe Mutterschutz

Merkblatt

Beschäftigung werdender Mütter bei der Tagesbetreuung von Kindern

Dieses Merkblatt soll Arbeitgebern und Arbeitnehmerinnen sowie den Arbeitnehmervertretungen helfen, spezifische Gefährdungen werdender oder stillender Mütter bei der vorschulischen Tagesbetreuung von Kindern zutreffend zu beurteilen und die erforderlichen Schutzmaßnahmen sowie Beschäftigungsverbote bzw. –beschränkungen ausreichend zu beachten.

PFLICHTEN DES ARBEITGEBERS

Beschäftigte in Einrichtungen für die vorschulische Betreuung von Kindern sind in besonderem Maße dem Risiko ausgesetzt, durch eine Kinderkrankheit infiziert zu werden. Das Arbeitsschutzgesetz i. V. mit § 15 Abs. 1, 4 der Verordnung über Biologische Arbeitsstoffe (Biostoffverordnung) verpflichtet den Arbeitgeber, Beschäftigte (unabhängig von ihrem Geschlecht) vor Aufnahme von Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen nach Anhang IV der Biostoffverordnung arbeitsmedizinisch untersuchen und beraten zu lassen. Hierzu zählt auch die vorschulische Betreuung von Kindern. Beschäftigten, die biologischen Arbeitsstoffen ausgesetzt sein können, hat er eine Impfung anzubieten, wenn ein wirksamer Impfstoff zur Verfügung steht. Die Kosten trägt der Arbeitgeber.

Bei der Beschäftigung werdender oder stillender Mütter hat der Arbeitgeber darüber hinaus – unabhängig vom Umfang der Beschäftigung - das Gesetz zum Schutz 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 (seit 01. 01. 2005 die Regierungspräsidien) zu benachrichtigen (Vordrucke hierzu können abgerufen werden unter <http://www.rp.baden-wuerttemberg.de> , Suchbegriff „Mutterschutz“),
- die Arbeitsbedingungen der werdenden oder stillenden Mütter rechtzeitig hinsichtlich Art, Ausmaß und Dauer einer möglichen Gefährdung 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
- die notwendigen Maßnahmen entsprechend § 3 der Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz zu treffen.

Die Gefährdungsbeurteilung gilt als rechtzeitig vorgenommen, wenn sie statt findet, bevor eine Gefährdung für die Schwangere oder das ungeborene Kind eintreten kann.

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.

INFEKTIONSGEFÄHRDUNGEN

Aufgrund des in vorschulischen Kinderbetreuungseinrichtungen gehäuften Auftretens von Kinderkrankheiten wie Mumps, Masern, Röteln, Windpocken, Ringelröteln und anderen Infektionen, wie z. B. die Zytomegalieerkrankung bei Kleinkindern, besteht für Beschäftigte in diesen Einrichtungen ein ca. doppelt so hohes Risiko, sich mit diesen Krankheitserregern zu infizieren, wie für die deutsche Durchschnittsbevölkerung. Die Infektionen erfolgen durch Tröpfcheninfektion und/oder Kontakt mit Körperflüssigkeiten wie Urin. Die erhöhte Infektionsgefährdung in vorschulischen Kinderbetreuungseinrichtungen ergibt sich auch aus dem engen Körperkontakt mit den zu betreuenden Kindern.

Neben den typischen Kinderkrankheiten ist die Hepatitis B eine für Beschäftigte in vorschulischen Kinderbetreuungseinrichtungen zwar seltene aber relevante Erkrankung, die vor allem durch Blutkontakt übertragen werden kann. Solche Blutkontakte können bei der Notversorgung verletzter Kinder entstehen.

Besonders problematisch ist die Infektion schwangerer Mitarbeiterinnen in Kinderbetreuungseinrichtungen durch Erreger, die zu Schäden beim ungeborenen Kind führen können. Neben den Erkrankungen wie Masern und Windpocken, bei denen aufgrund der hohen klinischen Manifestationsrate (Auftreten des klinischen Krankheitsbildes) ein Erkrankungsfall in Kinderbetreuungseinrichtungen schnell erkannt wird, verlaufen andere relevante Erkrankungen, wie z. B. die Zytomegalie, in ca. 90% der Fälle ohne Symptome und bleiben daher in vielen Fällen unbemerkt. Darüber hinaus ist eine Ansteckungsfähigkeit bei den meisten Infektionen schon vor Auftreten klinischer Symptome gegeben. Bei der Hepatitis B-Infektion liegen zumeist chronische Infektionen ohne Beschwerden vor.

In Waldkindergärten oder bei häufigem Aufenthalt im Freien besteht je nach Witterungsverlauf in der Zeit von März bis Oktober, insbesondere aber im Frühling und Frühsommer, eine erhöhte Gefährdung durch Zeckenstiche. Mit einer etwas geringeren Gefährdung ist im Herbst zu rechnen. In Endemiegebieten (siehe Empfehlungen der Ständigen Impfkommision – STIKO-) kann sich hieraus eine erhöhte Gefahr von Frühsommermeningoenzephalitis ergeben. Hiergegen ist vom Arbeitgeber eine Impfung anzubieten. Zusätzlich besteht eine erhöhte Gefahr der Infektion mit Erregern der Borreliose. Eine Übertragung der Erreger auf den Fetus ist möglich. Die Wahrscheinlichkeit einer Infektion ist zu Beginn der Schwangerschaft

höher als im weiteren Verlauf. Etwa bei 30% der infizierten Schwangeren kann es zu Schädigungen der Leibesfrucht kommen. Deshalb dürfen Schwangere nicht mit Tätigkeiten beschäftigt werden, bei denen ein Kontakt mit Zecken wahrscheinlich ist.

In Säuglings- und Kleinkinderpflegeeinrichtungen sowie bei der Betreuung Behinderter kann sich durch die Begleitung beim Toilettengang, Windelwechsel etc. ein erhöhtes Gefährdungsrisiko ergeben.

INFEKTIONSPROPHYLAXE VOR EINTRITT DER SCHWANGERSCHAFT

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 wie in vorschulischen Betreuungseinrichtungen für Kinder hat der Arbeitgeber nach § 15 Abs. 1, 4 Biostoff-Verordnung eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung sowie Beratung und eine prophylaktische Impfung anzubieten.

Im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung wird empfohlen, die Immunitätslage (IgG-Antikörper) gegenüber folgenden Krankheitserregern festzustellen:

- Röteln
- Windpocken
- Masern
- Mumps
- Zytomegalie
- Ringelröteln
- Hepatitis B

Bei nicht ausreichender Immunität empfiehlt sich - soweit dies unter Berücksichtigung anderer medizinischer Aspekte möglich ist - eine Impfung gemäß den STIKO-Empfehlungen vor Eintritt einer Schwangerschaft. Von Impfungen während der Schwangerschaft wird in der Regel abgeraten.

INFORMATIONEN ZU SPEZIFISCHEN INFEKTIONSKRANKHEITEN

RÖTELN / HEPATITIS B :

Für die Überprüfung der Hepatitis B- und der Röteln-Impfung gibt es festgelegte Titerstufen. Werden diese erreicht, kann von einer ausreichenden Immunität ausgegangen werden.

Röteln:

1. Titer im Haemagglutinationshemmtest (*Röteln*) 1:32 und höher. Bei einem Titer von 1:8 oder 1:16 sollte ein anderer Test zur Bestätigung herangezogen werden.
2. Haemolysis in Gel-Test (*Röteln*): pos. Reaktion: Hämolysehof > 9 mm

Hepatitis B: ELISA (EIA): Titer: = 100 IE/l nach Abschluss der Grundimmunisierung

WINDPOCKEN, MASERN, MUMPS:

Bei den Impftiterkontrollen für Windpocken, Masern und Mumps existieren für die eingesetzten Testverfahren keine einheitlichen Bewertungskriterien und müssen daher testspezifisch bewertet werden. Z. B. kann für die ELISA-Tests der Fa. Behring bei folgenden Titern eine Immunität nach Impfung bzw. durchstandener natürlicher Infektion angenommen werden (nach Prof. R. Braun, Stuttgart):

ELISA (EIA) (*Windpocken, Masern, Mumps*)

Windpocken \geq 1:256 (Kreuzreaktionen mit Herpes simplex);

Masern \geq 1:64;

Mumps \geq 1:128 (Kreuzreaktionen mit Parainfluenza 3; Reinfektionen möglich)

ZYTOMEGALIE, RINGELRÖTELN:

Für die Zytomegalieinfektion und die Ringelrötelnvirusinfektion ist eine prophylaktische Impfung derzeit nicht verfügbar.

ELISA (EIA) (*Zytomegalie, Ringelröteln*):

Antikörpertiter, die auf eine natürliche Infektion hinweisen, sind für

Zytomegalie \geq 1:64 und für

Ringelröteln \geq 1:32.

Liegt keine Immunität nach durchstandener Zytomegalie- bzw. Ringelrötelninfektion vor, so müssen unter Berücksichtigung folgender Aspekte geeignete Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden:

Zytomegalie:

10-30% aller Kleinkinder bis zu 5 Jahren scheiden den Zytomegalievirus im Urin aus. In Kindergärten wurden Ausscheidungsraten von 35-68% beobachtet. Beschäftigte in Kinderbetreuungseinrichtungen haben nach der Literatur ein 5- bis 10-fach höheres Risiko, sich mit dem Zytomegalievirus zu infizieren. Die Infektionsrate ist bei der Betreuung von Kleinkindern unter 3 Jahren höher als bei der Betreuung größerer Kinder. Dies kann zum einen daran liegen, dass das Zytomegalievirus durch Kontakt mit Urin (Windelwechsel, Hilfe beim Toilettengang) und durch engen Kontakt mit Speichel (z. B. bei Zärtlichkeiten, Kontakt mit eingespeichelten Spielsachen, Schnuller bzw. Händen, Abwischen von Speichel bei Kleinkindern) übertragen wird und zum anderen an der erhöhten Infektionsrate bei Kindern besonders unter 3 Jahren, im geringeren Maße auch bis 5 Jahren. Die Zytomegalie-Seroprävalenz (Anteil der Personen, die bereits eine Infektion durchstanden haben) wird bei Beschäftigten in vorschulischen Kinderbetreuungseinrichtungen mit 50-100% angegeben, die der Normalbevölkerung mit 40-70%. Antikörper bieten zumindest einen partiellen Schutz gegen Zytomegalieinfektionen des Fetus. So kommt es bei Primärinfektion der Schwangeren in 35-50% der Fälle zu einer Übertragung auf das Kind, bei einer Reaktivierung einer bestehenden Infektion nur in 0,2-2% der Fälle. Nach Übertragung des Virus auf die Leibesfrucht kommt es bei 7-15% der Kinder zu einer konnatalen Zytomegalieinfektion. Dabei kann es in 15-20% der Fälle zu Spätschäden kommen.

Schwangere sollten in jedem Fall über Infektionsrisiken und Schutzmaßnahmen belehrt werden.

In der Regel wäre bei der Betreuung von Kleinkindern bis zum Ende des 3. Lebensjahres eine Weiterbeschäftigung Schwangerer ohne ausreichende Immunität nur unter erweiterten Arbeitsschutzmaßnahmen möglich. Dazu gehört das Tragen von Atemschutzmasken. Dies ist in Kinderbetreuungseinrichtungen zweifellos nicht realisierbar. Die gleichen Infektionswege und Schutzmaßnahmen sind auch bei älteren Kindern mit kleinkindlichem Verhaltensmuster (z. B. ältere behinderte Kinder) zu beachten. Schwangere, 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).

Ringelröteln:

Ringelröteln verlaufen überwiegend in Kleinraumepidemien. Kinder haben das höchste Infektionsrisiko. Während der Epidemiezeiten kommt es deshalb zu einer raschen Ausbreitung in Kindergärten, Kinderheimen und Schulen. Das Virus wird durch Tröpfcheninfektion übertragen. Etwa 80% der Infektionen verlaufen ohne Krankheitssymptome. Kommt es bei nicht immunen Schwangeren zu einer Infektion während der Schwangerschaft, kann das Virus auf das Kind übertragen werden. Die Wahrscheinlichkeit der Übertragung liegt bei 33%. Das Risiko einer Fruchtschädigung liegt dann bei 20% der infizierten Kinder. In der Leibesfrucht vermehrt sich das Virus stark zellschädigend. Gewöhnlich kommt es zum Fruchttod und Abort. Alternativ kann das Kind mit Ergüssen in die Körperhöhlen (Hydrops fetalis) zur Welt kommen. Es kann während der gesamten Schwangerschaft zur Übertragung des Virus auf das Kind kommen. Nonoue et alii berichteten 2002 über 13 Fälle von Ringelrötelninfektionen in der Schwangerschaft mit 3 Kindern mit Hydrops fetalis, deren Mütter in der 3. - 19. Schwangerschaftswoche erkrankt waren. 8 weitere infizierte Kinder waren asymptomatisch, wobei die Infektionen bei 3 dieser Kinder nach der 20. Schwangerschaftswoche auftraten. Enders et alii berichteten 2004, dass bei 1018 mit Ringelröteln in der Schwangerschaft infizierten Frauen nur Infektionen bis zur 20. SSW zum Kindstod führten. Chisaka et alii (2006) führte ebenfalls eine prospektive Studie zu Ringelröteln in der Schwangerschaft bei 478 infizierten Schwangeren durch. Alle 7 Fälle von Hydrops fetalis und Tod des Foetus waren vor der 20. Schwangerschaftswoche erworben. Die Schädigungen werden aber oft erst nach einer längeren Latenz sichtbar, die Erkrankungen des Kindes können also auch noch in späteren Stadien der Schwangerschaft auftreten. Da bei Entwicklungsverzögerung des Kindes auch Schädigungen nach der 20. Schwangerschaftswoche auftreten könnten, sollte die Schwangere bei verzögerter Entwicklung den behandelnden Gynäkologen fragen, ob eine Weiterarbeit unter einer Infektionsgefahr durch Ringelröteln möglich ist.

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.

Bei den Schutzmaßnahmen ist die TRBA 250 zu beachten. 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 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.

MEHRARBEIT / NACHTRUHE / SONN- UND FEIERTAGSARBEIT

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

In begründeten Einzelfällen kann die zuständige Aufsichtsbehörde (Regierungspräsidium) Ausnahmen von diesen Verboten zulassen (§ 8 Abs. 6 MuSchG).

LIEGEMÖGLICHKEIT

Zum Ausruhen während der Pausen und, wenn es erforderlich ist auch während der Arbeitszeit, ist es den schwangeren Mitarbeiterinnen und stillenden Müttern zu ermöglichen, sich auf einer Liege in einem geeigneten Raum hinzulegen und auszuruhen (§ 6 Abs. 3 Arbeitsstättenverordnung).

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 der
Regierungspräsidien gerne zur Verfügung.**

Für Mitarbeiterinnen bei der Tagesbetreuung von Kindern

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 (Schwangerschaftswoc he SSW)	Übertragung	Vorbeugende Impfung/ Immunität	Maßnahmen
Röteln Rubella Rubeola (Rötelvirus)	ca. 14 - 21 Tage	hohe Missbildungsrate	1.-6. SSW 56% 7.-9. SSW 25% 10.-12. SSW 20% 13.-17. SSW 10%	Tröpfchen- infektion	ja Immunität nach Erkrankung	bei nicht ausreichen- der Immunität Be- schäftigungsverbot bis zur 20. SSW
Wind- pocken Varizellen (Varicella Zoster- Virus)	10 - 21 Tage	evtl. Früh- oder Tot- geburt; 1,2 % ange- borenes Windpocken- syndrom, d.h. Haut- ausschlag, Glied- maßenmissbildung, Augendefekte, geistige Behinderung; kindliche Windpocken meist gutartig	bis 22. SSW 1. - 2. Wochen vor Ent- bindung Infektion um den Ge- burtstermin	Tröpfchen- infektion Schmier- infektion	ja Immunität nach Erkrankung	bei nicht ausreichen- der Immunität Be- schäftigungsverbot in der gesamten Schwangerschaft
Masern Morbilli (Masern- virus)	8 - 12 Tage	Fehl- und Frühge- burten Masern des Neuge- borenen	gesamte Schwangerschaft	Tröpfchen- infektion	ja Immunität nach Erkrankung	bei nicht ausreichen- der Immunität Be- schäftigungsverbot in der gesamten Schwangerschaft
Mumps (Mumps- virus)	14 - 25 Tage	erhöhte Frühge- burtsrate schwere Erkrankung der Neugeborenen	1. - 3. Monat der Schwangerschaft kurz vor der Entbindung	Tröpfchen- infektion	ja Immunität nach Erkrankung	bei nicht ausreichen- der Immunität Be- schäftigungsverbot in der gesamten Schwangerschaft
Zytome- galie CMV (Zytomegal- ie-virus)	nicht genau bekannt	kindliche Missbil- dungen insgesamt selten, hauptsächlich bei Erstinfektionen der Mutter in der Schwangerschaft in 10 -15 % der Fälle u.a. Leber- u. Milz- vergrößerungen, Mikrocephalie: Missbildung des Gehirns mit Anfallsleiden, geistige Behinde- rung, Chorioretinitis, Thrombocytopenie mit stechnadelkopf- großen Hautblutun- gen; meist keine Erkrankung, selten Pneumonie	Primärinfektion gesamter Zeitraum rekurrende Infektion u.a. 2. und 3. Trimenon; perinatal bei Geburt oder Stillen	Tröpfchen- infektion? Schmier- infektion Ausschei- dung des Virus in Speichel, Urin (Klein- kinder in Tages- pflege zu 17 - 68 % positiv)	nicht möglich Immunität nach Erkrankung endogene Reaktivierung möglich	bei nicht ausreichen- der Immunität Be- schäftigungsverbot bei der Betreuung von Kindern bis zum voll- endeten 3. Lebensjahr Bei der Betreuung von Kindern ab 3 Jahren Beachtung von hygienischen Maß- nahmen, engeren körperlichen Kontakt vermeiden; bei Risiko des Kontaktes mit Körperflüssigkeiten geeignete Hand- schuhe tragen

Krankheiten	Inkubationszeit	Mögliche Schädigung	Welche Phase der Schwangerschaft (Schwangerschaftswoche SSW)	Übertragung	Vorbeugende Impfung/ Immunität	Maßnahmen
Ringel-Röteln Erythema infectiosum (Parvovirus B 19)	8 - 21 Tage	Missbildungen seltener; für die infizierten Feten Fruchttod oder Hemmung der Erythrocyten- bildung bis hin zur Erythrocyten- aplasie, Hydrops fetalis (Ergüsse in Körperhöhlen)	gesamte Schwangerschaft: 1. Trimenon Abort 2. Trimenon Hydrops fetalis 3. Trimenon Totgeburt (Therapie u.U. möglich)	Tröpfchen- infektion	Impfung in Vor- bereitung Immunität nach Erkrankung	bei nicht ausreichender Immunität Be- schäftigungsverbot bis zur 20. SSW
Hepatitis B	50 - 180 Tage	Chronische Hepatitis (>90%) mit dem Risiko der Entwicklung einer Leberzirrhose und/oder eines Leberkarzinoms	3. Trimenon, Geburt, p.p.	parenterale Infektion, Infektion über Schleim- haut oder Hautverletz- ungen durch Blut, Sekrete oder Exkrete	ja Immunität nach Erkrankung und Ausheilen der Hepatitis B (nach Ausschluss einer chronischen HBV)	bei nicht ausreichender Immunität Be- schäftigungsverbot bei Tätigkeit in Behindertenkinder- gärten, Vermeiden eines Blutkontaktes (z.B. Versorgung von Verletzungen) durch Tragen von Hand- schuhen

[Empfehlungen der Ständigen Impfkommision \(STIKO\)](#)

Die Empfehlungen finden Sie im Internet unter
http://www.rki.de/INFEKT/EPIBULL/2002/28_02.PDF

Literatur:

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

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

Merkblätter des Robert Koch-Instituts <http://www.rki.de>