



# Baden-Württemberg

DIE REGIERUNGSPRÄSIDIEN  
Fachgruppe Mutterschutz

## Merkblatt

### Werdende Mütter in Tierarztpraxen und Tierkliniken

Dieses Merkblatt soll Arbeitgebern und Arbeitnehmerinnen sowie den Personalvertretungen helfen, spezifische Gefährdungen werdender oder stillender Mütter in Tierarztpraxen und Tierkliniken zutreffend zu beurteilen und die erforderlichen Schutzmaßnahmen sowie Beschäftigungsverbote bzw. –beschränkungen ausreichend zu beachten.

#### **PFLICHTEN DES ARBEITGEBERS**

Das Arbeitsschutzgesetz i. V. mit der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) verpflichtet den Arbeitgeber, Beschäftigte (unabhängig von ihrem Geschlecht) vor Aufnahme von Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen nach dem Anhang „Arbeitsmedizinische Pflicht- und Angebotsuntersuchungen“ arbeitsmedizinisch untersuchen und beraten zu lassen. Hierzu zählen auch Tätigkeiten in Tierarztpraxen und Tierkliniken. Beschäftigten, die biologischen Arbeitsstoffen ausgesetzt sein können, hat der Arbeitgeber eine Impfung anzubieten, wenn ein wirksamer in Deutschland zugelassener und empfohlener Impfstoff zur Verfügung steht. Die Kosten trägt der Arbeitgeber. Üben Beschäftigte in Tierarztpraxen und Tierkliniken Tätigkeiten aus, bei denen eine Infektionsgefährdung durch Erreger auftreten kann, die eine mehr oder weniger schwere Krankheit beim Menschen hervorrufen können, ist eine Zuordnung zu den Schutzstufen 2 bis 4 nach den Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) analog der TRBA 250 vorzunehmen.

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 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 stattfindet, 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.

## **MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ SCHWANGERER**

### **HEBEN UND TRAGEN**

Nach § 4 Abs. 1 und 2 sowie § 6 Abs. 3 MuSchG dürfen werdende und stillende Mütter nicht mit schweren körperlichen Arbeiten und insbesondere nicht mit Arbeiten beschäftigt werden, bei denen regelmäßig (d. h. mehr als zwei- bis dreimal pro Stunde) Lasten von mehr als 5 kg Gewicht oder gelegentlich (weniger als zweimal pro Stunde) Lasten von mehr als 10 kg Gewicht ohne mechanische Hilfsmittel von Hand unter ergonomisch günstiger Haltung gehoben, bewegt oder befördert werden.

Sollen größere Lasten mit mechanischen Hilfsmitteln gehoben, bewegt oder befördert werden, so darf auch durch die Bedienung dieser Hilfsmittel die körperliche Belastung der werdenden Mutter nicht größer als die dargestellte Belastung sein.

### **HÄUFIGES STRECKEN UND BEUGEN**

Mit Arbeiten, bei denen sie sich häufig erheblich strecken oder beugen müssen oder bei denen sie dauernd hocken oder sich gebückt halten müssen, dürfen werdende Mütter nicht beschäftigt werden (§ 4 Abs. 2 Nr. 3 MuSchG).

### **UNFALLGEFAHR**

Werdende Mütter dürfen nicht mit Arbeiten beschäftigt werden, bei denen sie einer erhöhten Unfallgefahr ausgesetzt sind. Eine erhöhte Unfallgefahr ist z. B. gegeben bei rektalen Untersuchungen von Großtieren, Geburtshilfe, Untersuchungen von Wildtieren oder z. B. durch Bisse, Tritte und Kratzen von Tieren.

### **GEFAHRSTOFFE**

Nach § 4 Abs. 1 und § 6 Abs. 3 MuSchG sowie § 5 der Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz dürfen werdende und stillende Mütter nicht mit sehr giftigen, giftigen, gesundheitsschädlichen oder in sonstiger Weise den Menschen chronisch schädigenden Gefahrstoffen beschäftigt werden, wenn der Grenzwert erreicht oder überschritten wird. Die Einhaltung der Grenzwerte ist nachzuweisen.

Mit krebserzeugenden, fruchtschädigenden oder erbgutverändernden Gefahrstoffen dürfen werdende Mütter keinesfalls beschäftigt werden, wenn sie bei bestimmungsgemäßem Umgang den Gefahrstoffen ausgesetzt sind. Stillende Mütter dürfen mit diesen Stoffen beschäftigt werden, wenn die Einhaltung des Grenzwertes nachgewiesen ist.

Informationsquellen für die Gefährdungsbeurteilung sind Sicherheitsdatenblätter oder die Kennzeichnung von Gebinden. Der Arbeitgeber muss seiner Beurteilung der Arbeitsbedingungen die jeweils aktuellste Version zugrunde legen.

Gefährdungen und damit mögliche Beschäftigungsbeschränkungen bzw. Beschäftigungsverbote bestehen insbesondere beim Umgang mit Desinfektions- und Reinigungsmitteln sowie Medikamenten.

Arbeitnehmerinnen sind für die zulässigen Tätigkeiten geeignete und zumutbare persönliche Schutzausrüstungen (siehe dazu in der TRGS 500 Schutzmaßnahmen Punkt 5.3.3 Arbeitskleidung, Schutzausrüstung) zur Verfügung zu stellen. Hier sind vor allem auch die Wege zu berücksichtigen, auf denen die Gefahrstoffe in den Körper gelangen könnten (z. B. inhalativ oder über die Haut).

Beim Umgang mit Gefahrstoffen (auch Medikamenten), die über die Haut aufgenommen werden können (gekennzeichnet in der TRGS 900 mit H = Hautresorptiv und den entsprechenden R- bzw. H-Sätzen), ist die Weiterbeschäftigung nur zulässig, wenn die werdende oder stillende Mutter keinen Hautkontakt mit den Gefahrstoffen hat oder, wenn sich dies nicht sicher vermeiden lässt, zumutbare und geeignete persönliche Schutzausrüstung z.B. als Handschutz ein für den entsprechenden Gefahrstoff

undurchlässiger Chemikalienschutzhandschuh (nach DIN EN 374-3 mit CE-Kennzeichnung) zur Verfügung steht.

## NARKOSEGASE

Narkosegase oder Inhalationsnarkotika zählen zu den Gefahrstoffen. Man unterscheidet bei den inhalativen Narkotika: Lachgas, halogenierte Kohlenwasserstoffe (Halothan - nur Tiermedizin), Ether (Desfluran, Enfluran, Isofluran, Sevofluran) sowie Xenon.

In Räumen, in denen mit Narkosemitteln gearbeitet wird, können werdende oder stillende Mütter schädlichen Einwirkungen von gesundheitsgefährdenden Gasen und Dämpfen im Sinne von § 4 Abs. 1 und 2 Nr. 6 und § 6 Abs. 3 MuSchG ausgesetzt sein, die eine erhöhte Gefährdung für die werdende Mutter und die Leibesfrucht darstellen. Die Beschäftigung einer werdenden oder stillenden Mutter in Bereichen, in denen mit dem Auftreten dieser Gase gerechnet werden muss, ist nur dann zulässig, wenn der Luftgrenzwert für diese Gefahrstoffe sicher und dauerhaft unterschritten wird. Sofern es sich um Intubationsnarkosen (geschlossene Verfahren) handelt, kann diese Bedingung erfüllt werden. Dies muss durch ausreichend häufige Messungen nachgewiesen werden. Dies gilt aber nicht für Maskennarkosen. Hierbei kann es zu einer Überschreitung der Luftgrenzwerte kommen. Eine abschließende Bewertung ist gegenwärtig nicht möglich.

- **Lachgas** (Distickstoffmonoxid-N<sub>2</sub>O) hat den Grenzwert 180 mg/m<sup>3</sup> bzw. 100 ml/m<sup>3</sup> (Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 900, Ausgabe 1/2006, zuletzt geändert und ergänzt am 02.07.2009).
- Unter allgemeinen arbeitsmedizinischen Aspekten wird **Xenon** (Xe) als Alternative zu Lachgas positiv beurteilt. Ein AGW ist bislang nicht abgeleitet worden. Da eine Gefährdung nach § 6 Abs. 12 GefStoffV nicht ausgeschlossen werden kann, ist die Beschäftigung nicht möglich.
- **Halothan** (2-Brom-2-chlor-1,1,1-trifluorethan) hat den Grenzwert 41 mg/m<sup>3</sup> bzw. 5 ml/m<sup>3</sup>. Halothan ist nunmehr als R 61 gekennzeichnet und fällt damit in die Gruppe der Stoffe, die das Kind im Mutterleib schädigen können. Es besteht auch bei Einhaltung des AGW eine Gefährdung. Die Beschäftigung einer werdenden Mutter ist nicht zulässig.
- **Enfluran** (2-Chlor-1,1,2-trifluorethyl-difluormethylether) hat einen Grenzwert von 20 ml/m<sup>3</sup> bzw. 150 mg/m<sup>3</sup> (TRGS 900). Enfluran findet sich in Gruppe C. Das Risiko einer Fruchtschädigung muss bei Einhaltung der Grenzwerte nicht befürchtet werden.
- **Isofluran** (1-Chlor-2,2,2-trifluorethyl-difluormethylether) gehört zur Gruppe der häufig verwendeten fluorierten Narkosemittel. Die DFG führt diesen Stoff in einer Liste, für die derzeit keine MAK-Werte aufgestellt werden können, da weder aus Erfahrungen am Menschen noch aus Tierversuchen hinreichende Informationen vorliegen. Da eine Gefährdung nach § 6 Abs. 12 GefStoffV nicht ausgeschlossen werden kann, ist die Beschäftigung nicht möglich.
- Für die anderen genannten Inhalationsnarkotika bestehen gegenwärtig weder Grenzwerte noch wissenschaftlich gesicherte Aussagen über eine mögliche Fruchtschädigung bei Schwangerschaft. Die arzneimittelrechtliche Überprüfung hat ergeben, dass **Sevofluran** und **Desfluran** eine geringere Toxizität aufweisen

als bisher übliche Anästhesiemittel. Keine Erkenntnisse liegen jedoch hinsichtlich der reproduktionstoxischen Effekte vor. Da eine Gefährdung nach § 6 Abs. 12 GefStoffV nicht ausgeschlossen werden kann, ist die Beschäftigung nicht möglich.

**Tabelle 1:** Übersicht zu Beschäftigungsmöglichkeiten mit Narkotika

Lachgas, Enfluran	Halothan	Isofluran, Sevofluran, Desfluran, Xenon
Y bzw. C (s. Tabelle 2)	Z bzw. B (s. Tabelle 2)	Unklare Datenlage für das Narkotikum  IIb oder k. A.
Beschäftigung von werdenden und stillenden Müttern erlaubt unter gesicherter Einhaltung des AGW	Beschäftigung von werdenden und stillenden Müttern nicht erlaubt	Beschäftigung von werdenden und stillenden Müttern nicht erlaubt. Begründung: Es gilt § 6 Abs. 12 GefStoffV: „Wenn für Stoffe oder Zubereitungen keine Prüfdaten oder entsprechende aussagekräftige Informationen zur akut toxischen, reizenden, hautsensibilisierenden oder erbgutverändernden Wirkung oder zur Wirkung bei wiederholter Exposition vorliegen, sind die Stoffe oder Zubereitungen bei der Gefährdungsbeurteilung wie Gefahrstoffe mit entsprechenden Wirkungen zu behandeln.“

**Tabelle 2:** Übersicht zu mutterschutzrechtlich beurteilungsrelevanten Parametern

Gefahrstoff	AGW		Spitzen-Begrenzung (Überschreitungs-Faktor)	Schwangerschaftsgruppe	
	mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup> (ppm)		TRGS 900	DFG
Distickstoffmonoxid (Lachgas)	180	100	2	Y <sup>1</sup>	C <sup>1</sup>
Halothan	41	5	8	Z <sup>2</sup>	B <sup>2</sup>
Enfluran	150	20	8	Y <sup>1</sup>	C <sup>1</sup>
Isofluran	IIb <sup>3</sup>				

Sevofluran	-			
Desfluran	IIb <sup>3</sup>			
Xenon	-			

**Erläuterungen:**

**AGW** (Arbeitsplatzgrenzwert nach TRGS 900 Stand 13.09.2012).

**DFG** (MAK- und BAT-Werte-Liste der Senatskommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) Stand 06.08.2012)

<sup>1</sup>**Schwangerschaftsgruppe Y (C):** Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW (MAK- und BAT-Wertes) nicht befürchtet zu werden.

<sup>2</sup>**Schwangerschaftsgruppe Z (B):** Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW (MAK- und BAT-Wertes) nicht ausgeschlossen werden.

<sup>3</sup>**II b:** Stoffe für die nach der DFG derzeit keine MAK-Werte aufgestellt werden können, da weder aus Erfahrungen am Menschen noch aus Tierversuchen hinreichende Informationen vorliegen

Die Beschäftigung einer werdenden oder stillenden Mutter in Bereichen, u. a. Operationssäle, Aufwachräume, ambulante Behandlungen, in denen mit dem Auftreten von Enfluran und Lachgas gerechnet werden muss, ist nur dann zulässig, wenn der Arbeitsplatzgrenzwert, ermittelt nach TRGS 402, für diese Gefahrstoffe sicher und dauerhaft eingehalten wird.

Sofern es sich um Intubationsnarkosen in geschlossenen Verfahren handelt, kann diese Bedingung erfüllt werden. Die Beschäftigung ist in Bereichen, in denen Grenzwerte für Enfluran und Lachgas offenkundig nicht dauerhaft sicher eingehalten werden, für werdende und stillende Mütter zu untersagen. Dies ist der Fall bei fehlender geeigneter Atemluftückführung und Absaugung sowie bei offenen Maskennarkosen.

Für die festzulegenden Schutzmaßnahmen gibt es arbeitsmedizinisch-toxikologische Empfehlungen des Berufsgenossenschaftlichen Instituts für Arbeitsschutz (BIA) zur Überwachung von Arbeitsbereichen für Anästhesiearbeitsplätze in Operationssälen und Aufwachräumen. Bei Anwendung der Empfehlungen kann von einer dauerhaft sicheren Einhaltung der Grenzwerte ausgegangen werden. Grundvoraussetzung für die Beschäftigung einer Schwangeren beim Einsatz der genannten Narkosemittel im OP-Raum ist daher die umfassende Beachtung aller BIA-Empfehlungen (Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsschutz / Anästhesiearbeitsplätze – Operationssäle [1017]), insbesondere:

- Einhaltung der Arbeitsschutzanforderungen der TRGS 525 (Umgang mit Gefahrstoffen in Einrichtungen zur humanmedizinischen Versorgung, Kapitel 6),
- Beschränkung auf die in der BIA-Empfehlung 1017 beschriebenen Narkoseverfahren, bei denen der Bewertungsindex für Anästhesiegase eingehalten wird.

Sollten aufgrund der Beurteilung des Arbeitsplatzes hinsichtlich der Gefahrstoffe keine Bedenken gegen die Beschäftigung einer werdenden oder stillenden Mutter vorliegen, ist darüber hinaus zu prüfen, inwieweit die übrigen genannten Beschäftigungsverbote eingehalten werden können.

## BIOSTOFFE

Mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 2 bis 4 dürfen werdende Mütter nicht arbeiten, soweit bekannt ist, dass diese Arbeitsstoffe oder durch sie im Krankheitsfall bedingte therapeutische Maßnahmen die Gesundheit der schwangeren Arbeitnehmerin und des ungeborenen Kindes gefährden (Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz Anl. 1 Abs. A Nr. 2). Zu diesen biologischen Arbeitsstoffen zählen z. B. folgende Erreger:

Erreger	Vorkommen	Übertragungsweg	Erkrankung
<b>Bakterien</b>			
Borrelia burgdorferi	Zecken	parenteral	<b>Mutter:</b> Lyme-Disease <b>Leibesfrucht:</b> Schädigung in 30%: Aborte, Fruchttod, Erkrankung, Missbildungen
Brucella species	Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine, Nagetiere, Hunde	dermal (Kontakt mit Blut und Körperflüssigkeiten mit Hautwunden), oral, aerogen	<b>Mutter:</b> Brucellose, Übertragung auf Kind durch Stillen möglich, Therapie in Schwangerschaft erschwert
Campylobacter jejuni	Rinder, Geflügel, Hunde	oral	<b>Mutter:</b> erhöhte Empfindlichkeit gegen Erreger. Gastroenteritis, Sepsis
Campylobacter fetus	Rinder, Schweine	Kontakt	<b>Mutter:</b> Sepsis bei Abwehrschwäche <b>Leibesfrucht:</b> fieberhafte Aborte, Frühgeburten
Chlamydophila psittaci	Vögel	aerogen	<b>Mutter:</b> Psittakose, Therapie in Schwangerschaft erschwert
Chlamydophila abortus	Schafe, Ziegen	oral	<b>Leibesfrucht:</b> Fehlgeburten
Coxiella burnetii	Paarhufer (Schafe, Ziegen, Rinder, Wildtiere)	aerogen (Kot, Urin, Plazenta, Milch)	<b>Mutter:</b> Q-Fieber. Therapie in Schwangerschaft eingeschränkt <b>Leibesfrucht:</b> Übertragung möglich
Ehrlichia species	Zecken	parenteral	<b>Mutter:</b> Ehrlichiose, Therapie in Schwangerschaft eingeschränkt
Escherichia Coli (EPEC, ETEC, EIEC, EHEC)	Rinder	oral (Kot)	<b>Mutter:</b> Diarrhoeen, HUS, TTP, erhöhte Gefahr von Pyelonephritis, lebensbedrohlicher Verlauf von EHEC-Infektionen mit Nierenversagen in Schwangerschaft möglich

Erreger	Vorkommen	Übertragungsweg	Erkrankung
Leptospira species	Ratten, Rinder, Hunde, Schweine	dermal (Urin), oral	<b>Mutter:</b> Leptospirose <b>Leibesfrucht:</b> Totgeburt, Frühgeburt, Hirnhautentzündung. Auch Übertragung durch Muttermilch möglich
Salmonella species	Haustiere, Nutztiere, Amphibien, Reptilien	oral	<b>Mutter:</b> Salmonellose, Typhus <b>Leibesfrucht:</b> Frühgeburtsrisiko erhöht
Yersinia enterocolitica	Säugetiere (besonders Schweine)	oral, Schmutz- und Schmierinfektion	<b>Mutter:</b> Yersiniose, Therapie in Schwangerschaft eingeschränkt

Viren			
Aphthovirus	Paarhufer	aerogen, Kontakt	<b>Mutter:</b> beim Menschen meist Aphthen im Mundbereich und an Händen und Füßen
FSME-Virus	Zecken in Endemiegebieten	parenteral	<b>Mutter:</b> Frühsommer-Meningoenzephalitis
Herpes simiae	Affen	Kontakt	<b>Mutter:</b> meist tödliche Erkrankung
Marburg-Virus	Affen	Kontakt	Mutter: Marburg - Virus - Infektion, meist tödlich
Rabies- Virus	Wildtiere, freilaufende Haustiere in Endemiegebieten	parenteral	<b>Mutter:</b> Tollwut
Rota-Virus	Kälber, Schweine	oral (Kot)	<b>Mutter:</b> Gastroenteritis Übertragung auf Neugeborenes möglich

Pilze			
Aspergillus species (der Risikogruppe 2)	Intensivtierhaltung	aerogen	<b>Mutter:</b> Aspergillose, Aspergillom, Asthma

Parasiten			
Echinococcus multilocularis, cysticus	Hunde, Katzen, Füchse	oral (Kot)	<b>Mutter:</b> Echinococcose
Sarcocystis species	Rinder, Schweine	oral (Kot)	<b>Mutter:</b> Sarcocystose
Toxoplasma gondii	Katzen, rohes Fleisch	oral	<b>Mutter:</b> Toxoplasmose <b>Leibesfrucht:</b> schwere Schäden des Zentralnervensystems (Wasserkopf, Gehirnentzündung,



			geistige Fehlentwicklung), Sehschäden bis Blindheit, Fehl- oder Totgeburt
--	--	--	---

Unter [www.gesundheitsamt-bw.de](http://www.gesundheitsamt-bw.de) ,Suchbegriff „Zoonosen“, erhält man vielfältige Informationen rund um das Thema.

Nicht beschäftigt werden dürfen werdende oder stillende Mütter mit Stoffen, Zubereitungen oder Erzeugnissen, die erfahrungsgemäß Krankheitserreger übertragen können, wenn sie den Krankheitserregern ausgesetzt sind (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 der Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz). Krankheitserreger können möglicherweise noch unerkannt - vorhanden sein in:

- Blut und Blutprodukten,
- Plasma und Serum,
- Exsudaten (z. B. Eiter),
- Speichel, Tränenflüssigkeiten, serösen Körperflüssigkeiten,
- Urin und Stuhl.

Bei bestimmungsgemäßem Umgang mit diesen Stoffen oder damit benetzten Instrumenten, Geräten oder Oberflächen kann die werdende Mutter dann weiter beschäftigt werden, wenn ausreichende Schutzmaßnahmen getroffen wurden. Als ausreichende Schutzmaßnahme gelten z. B. die Arbeit mit geschlossenen Systemen, geeignete Schutzhandschuhe, Schutzbrillen usw..

Wird mit schneidenden oder stechenden Gegenständen umgegangen wie z. B. Skalpell oder Injektionsnadeln, die mit Blut, Serum, Sekreten oder Exkreten kontaminiert sind, reichen Handschuhe als Schutzmaßnahme nicht aus, weil ein Verletzungsrisiko weiterhin besteht. Unzulässig ist somit die Beschäftigung werdender oder stillender Mütter z. B.

- mit der Blutabnahme,
- mit Tätigkeiten im Labor, bei denen das Risiko des Kontaktes mit Blut, Sekreten und Exkreten besteht,
- in der Sterilisation auf der unsauberen Seite,
- bei Operationen,
- mit dem Verabreichen von Injektionen.

Den Arbeitnehmerinnen sind für die zulässigen Tätigkeiten zur Vermeidung von Kontaktinfektionen und oralen Infektionen geeignete persönliche Schutzausrüstungen (z. B. Einmal-Handschuhe) zur Verfügung zu stellen, die die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der Richtlinie für persönliche Schutzausrüstungen (RL 98/686/EWG) erfüllen. Alle medizinischen Einmalhandschuhe müssen die Anforderungen der Europäischen Norm (DIN EN 455 , Teil 1-3, PSA-BV) u. a. mit der geforderten Dichtigkeit (Accepted quality level [AQL]  $\leq 1,5$ ) erfüllen, um einen ausreichenden Infektionsschutz zu gewährleisten. Besteht die Gefahr, dass bei einer Tätigkeit möglicherweise mit Krankheitserregern belastete Körperflüssigkeit in die Augen gelangen kann, ist eine geeignete Schutzbrille zur Verfügung zu stellen.

Bei aerogen übertragenen Infektionen wird das Tragen einer FFP3-SL-Maske zwar grundsätzlich als ausreichende Schutzmaßnahme gegen das Einatmen von Aerosolen betrachtet, ist aber nur nach einer arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung (G 26) zulässig und für Schwangere in der Regel nicht zumutbar, da hierbei ein erhöhter Atemwegswiderstand besteht. Deshalb sollte die Schwangere keinen Kontakt zu Tieren haben, von denen die Gefahr einer aerogenen Infektion ausgeht (z. B. mit Vögeln, Schafen, Ziegen oder mit atemwegsinfizierten Tieren, bei denen die Gefahr einer Übertragung auf den Menschen besteht). Die Schwangere sollte ebenso keinen Kontakt mit Wildtieren haben, bei denen die Gefahr einer Übertragung von schwer verlaufenden Infektionen besteht (z. B. Affen, Rehe, Damwild).

Die Schwangere sollte keinen Kontakt zu zeckenbefallenen Tieren haben.

### **PROPHYLAXE 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 hat der Arbeitgeber nach dem Anhang „Arbeitsmedizinische Pflicht- und Angebotsuntersuchungen“ der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung sowie Beratung und eine prophylaktische Impfung anzubieten.

Kommt es bei einer Beschäftigten ohne ausreichende Immunität zu einer Schwangerschaft, so ist die Freistellung dieser Mitarbeiterin von allen risikobehafteten Tätigkeiten die einzig mögliche Alternative. Derartige nach dem Gesetz zwingende Beschäftigungsverbote verursachen dem Arbeitgeber neben organisatorischen Problemen vermeidbare Kosten.

Im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung wird empfohlen, die Immunitätslage gegenüber besonders relevanten Krankheitserregern festzustellen.

Bei nicht ausreichender Immunität empfiehlt sich - soweit dies unter Berücksichtigung anderer medizinischer Aspekte möglich ist - eine Impfung vor Eintritt einer Schwangerschaft. Von Impfungen während der Schwangerschaft sollte generell abgesehen werden.

In jedem Fall sollten in Endemiegebieten (siehe Empfehlungen der Ständigen Impfkommision – STIKO- auf der Homepage <http://www.rki.de>) Impfungen gegen FSME, bei Tollwutgefährdung in Endemiegebieten auch gegen das Tollwutvirus angeboten werden. Eine Impfung gegen Tetanus wird zusätzlich empfohlen.

### **IONISIERENDE STRAHLUNG**

Wer eine Tätigkeit plant oder ausübt, bei der ionisierende Strahlung auftreten kann, ist verpflichtet, jede unnötige Strahlenexposition oder Kontamination von Mensch und Umwelt zu vermeiden. Verantwortlich für die Einhaltung der Schutzvorschriften ist derjenige, der einer Genehmigung nach § 7 StrlSchV (Umgang mit radioaktiven Stoffen), § 11 StrlSchV (Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen-Beschleuniger), § 15 StrlSchV (Tätigkeiten in fremden Anlagen), § 3 RöV (Röntgeneinrichtungen), § 5 RöV (Störstrahler) bedarf oder eine Anzeige nach § 4 RöV (Röntgeneinrichtungen) erstatten muss. Dies ist der Strahlenschutzverantwortliche im Sinne von § 31 Abs. 1

StrlSchV oder § 13 Abs. 1 RöV, also die Person, die die Unternehmerverantwortung in einem Betrieb hat.

Zu Sperrbereichen darf werdenden Müttern (außer als Patientin) der Zutritt nicht gestattet werden.

Gemäß § 4 Abs. 1 MuSchG i. V. mit § 37 Abs.1 Nr. 2. d der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) bzw. § 22 Abs.1 Nr. 2. d der Röntgenverordnung (RöV) darf werden den Müttern (nur in Ausübung ihres Berufs oder zur Erreichung ihres Ausbildungszieles) der Zutritt zu Kontrollbereichen nur dann erlaubt werden, wenn der fachkundige Strahlenschutzverantwortliche oder der Strahlenschutzbeauftragte dies ausdrücklich gestattet hat und eine innere berufliche Strahlenexposition ausgeschlossen ist (§ 43 Abs. 2 StrlSchV). Bei Frauen, die während der Schwangerschaft weiter im Kontrollbereich arbeiten, ist deren berufliche Strahlenexposition wöchentlich zu ermitteln und der Schwangeren mitzuteilen (§ 41 Abs. 5 StrlSchV, § 35 Abs.6 RöV). Durch geeignete Überwachungsmaßnahmen (z. B. Einsatz von Dosimetern, die eine Auswertung vor Ort zulassen bzw. bei denen die Dosis jederzeit direkt ablesbar ist<sup>1</sup>) ist sicherzustellen, dass der Dosisgrenzwert von 1 Millisievert aus äußerer und innerer Strahlenexposition für das ungeborene Kind vom Zeitpunkt der Mitteilung der Schwangerschaft bis zu deren Ende nicht überschritten (§ 55 Abs. 4 Satz 2 ff. StrlSchV; § 31 a Abs. 4 Satz 2 RöV) und dies dokumentiert wird <sup>2</sup>.

Nach der Änderung in der Röntgenverordnung (2002) und der Strahlenschutzverordnung (2001) ist es möglich, dass Schwangere im Kontrollbereich tätig sein dürfen. Durch diese Lockerung sollen die Berufschancen junger Ärztinnen und MTRA verbessert und insbesondere die Beschäftigungsmöglichkeiten schwangerer Ärztinnen in der Fachausbildung weniger beeinträchtigt werden. Zur Minimierung der Risiken wird das Betreten des Kontrollbereichs durch Schwangere an folgende Bedingungen geknüpft:

- Es müssen Gründe vorliegen, die die Anwesenheit der Schwangeren zur Durchführung oder Aufrechterhaltung der Betriebsvorgänge im Kontrollbereich erforderlich machen (§ 37 Abs. 1 Nr. 2 a StrlSchV, § 22 Abs. 1 Nr. 2 a RöV) oder der Aufenthalt muss zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich sein.
- Der fachkundige Strahlenschutzverantwortliche oder der Strahlenschutzbeauftragte muss dem Zutritt vorher ausdrücklich zugestimmt haben (§ 37 Abs. 1 Nr. 2 d StrlSchV, § 22 Abs. 1 Nr. 2 d RöV). Diese Zustimmung sollte sich u. a. auf eine fundierte Abschätzung der zu erwartenden Strahlenexposition gründen. Grundlage dafür wiederum ist die vom Sachverständigen gemessene und im Sachverständi-

---

<sup>1</sup> Eine Liste der Bauartzulassungen von Personendosimetern steht über die Internetseite der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) [http://www.ptb.de/de/org/6/63/bap/1st23\\_2n.pdf](http://www.ptb.de/de/org/6/63/bap/1st23_2n.pdf) zur Verfügung. Dabei ist zu beachten, dass die Personendosimeter eine Empfindlichkeit (Nenngebrauchsbereich) unterhalb von 55 keV haben.

<sup>2</sup> Die Verwendung von elektronischen Personendosimetern für die Vorort-Überwachung (z. B. Ableitung der wöchentlichen Personendosis des Wertes) kann mit einer benannten Personendosismessstelle abgestimmt werden.

genprüfbericht dokumentierte maximal auftretende Ortsdosisleistung im Kontrollbereich.

- Es ist sicherzustellen, dass der Dosisgrenzwert für das ungeborene Kind von 1 Millisievert vom Zeitpunkt der Mitteilung der Schwangerschaft bis zu deren Ende eingehalten wird (§ 55 Abs. 4 Satz 2 StrlSchV; § 31 a Abs. 4 Satz 2 RöV). Neben der amtlichen Personendosimetrie, die monatlich von der Personendosismessstelle ausgewertet wird, ist wöchentlich eine dosimetrische Erfassung der Strahlenexposition an der Bauchoberseite mit einem sofort ablesbaren Dosimeter durchzuführen. Das Bundesministerium für Umwelt hat am 29.07.2011 ein Rundschreiben veröffentlicht, wonach unter bestimmten Bedingungen Elektronische Personendosimeter (EPD) für diese Messzwecke zugelassen werden. Näheres ist von den atomrechtlichen Aufsichtsbehörden oder Personendosismessstellen zu erfragen. Die bisher gebräuchlichen Stabdosisimeter sind für diesen Messzweck nicht geeignet. Die Ergebnisse der Dosimetrie hat der Strahlenschutzbeauftragte arbeitswöchentlich zu dokumentieren und der Schwangeren (ggf. auch der Personal- bzw. Betriebsvertretung) mitzuteilen (§ 41 Abs. 5 StrlSchV, § 35 Abs. 6 RöV). Der Aufsichtsbehörde ist das Ergebnis auf Verlangen vorzulegen.

Hinweise zu amtlichen Personendosimetern und zusätzlichen Dosimetern können auf der Homepage der Physikalischen Bundesanstalt (PTB) (s. Fußnote 2) abgerufen werden.

Frauen sind im Rahmen der Unterweisungen nach § 38 Abs. 1 StrlSchV bzw. § 36 Abs. 1 RöV vor Aufnahme der Tätigkeit darauf hinzuweisen, dass eine Schwangerschaft im Hinblick auf die Risiken einer Strahlenexposition für das ungeborene Kind so früh wie möglich mitzuteilen ist (§ 38 Abs. 3 StrlSchV; § 36 Abs. 3 RöV).

Für den Fall einer Kontamination der stillenden Mutter ist darauf hinzuweisen, dass der Säugling beim Stillen radioaktive Stoffe inkorporieren kann (§ 38 Abs. 3 StrlSchV).

Sobald eine Frau ihren Arbeitgeber darüber informiert hat, dass sie schwanger ist oder stillt, sind ihre Arbeitsbedingungen so zu gestalten, dass eine innere beruflich bedingte Strahlenexposition ausgeschlossen ist (§ 43 Abs. 2 StrlSchV). Hierzu ist unter anderem sicherzustellen, dass die Arbeitnehmerin nicht mit Patienten (bzw. deren Ausscheidungen) in Berührung kommt, denen radioaktive Stoffe appliziert wurden (Szintigramm-Patienten und deren Pflege auf Station).

Bei gebärfähigen Frauen beträgt der Grenzwert für die über einen Monat kumulierte Dosis an der Gebärmutter 2 Millisievert (§ 55 Abs. 4 Satz 1 StrlSchV; § 31 a Abs. 4 Satz 1 RöV)

## **MEHRARBEIT / NACHTRUHE / SONN- UND FEIERTAGSARBEIT**

Werdende und stillende Mütter dürfen nicht mit Mehrarbeit über 8 ½ Stunden täglich, nicht in der Nacht zwischen 20:00 Uhr und 06:00 Uhr und nicht an Sonn- und Feiertagen beschäftigt werden (§ 8 Abs. 1 MuSchG).

## **ARBEITSUNTERBRECHUNG**

Werdende Mütter, die im Stehen oder Gehen beschäftigt werden, müssen jederzeit die Möglichkeit haben, sich auf einer geeigneten Sitzgelegenheit kurzfristig auszuruhen.

## **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 hat der Arbeitgeber die erforderlichen Maßnahmen für einen Arbeitsplatzwechsel zu 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 fortzusetzen, 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.

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

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