



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, > *Formulare*, > *Mutterschutz*)
- 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.

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.

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 sichergestellt ist.

Informationsquellen für die Gefährdungsbeurteilung sind u.a. Betriebsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter oder die Kennzeichnung von Gebinden.

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

Arbeitnehmerinnen sind für die zulässigen Tätigkeiten *geeignete und zumutbare* persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen. Hier sind vor allem auch die Wege zu berücksichtigen, auf denen die Gefahrstoffe in den Körper gelangen könnten (z. B. über die Schleimhaut oder inhalativ).

Beim Umgang mit Gefahrstoffen, die nachweislich in die Haut eindringen, ist die Weiterbeschäftigung nur zulässig, wenn die werdende Mutter keinen Hautkontakt mit den Gefahrstoffen hat oder als adäquater Hautschutz ein **für den entsprechenden Gefahrstoff undurchlässiger** Schutzhandschuh zur Verfügung steht.

NARKOSEGASE

Narkosegase oder Inhalationsnarkotika zählen zu den Gefahrstoffen. Neben dem Lachgas unterscheidet man zwischen halogenierten Kohlenwasserstoffen (Halothan) und Ethern (Desfluran, Enfluran, Isofluran, Sevofluran).

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-N₂O) hat den Grenzwert 180 mg/m³ bzw. 100 ml/m³ (Technische Regel für Gefahrstoffe TRGS 900, Stand 10/2000). Nach Erkenntnissen der DFG-Kommission ist eine abschließende Beurteilung nicht möglich. Daher wird aus präventivmedizinischen Gründen eine Beschäftigung von werdenden Müttern auch bei Einhaltung des Grenzwertes derzeit nicht empfohlen. Unter allgemeinen arbeitsmedizinischen Aspekten wird **Xenon** (XE) als Alternative zu Lachgas positiv beurteilt. Die relativ hohen Kosten stehen derzeit der weiteren Verbreitung entgegen.

- **Halothan** (2-Brom-2-chlor-1,1,1-trifluorethan) hat den Grenzwert 41 mg/m³ bzw. 5 ml/m³. Halothan findet sich in die Gruppe B : Das Risiko einer Fruchtschädigung muss als wahrscheinlich unterstellt werden. Es besteht auch bei Einhaltung der Grenzwerte eine Gefährdung.
- **Enfluran** (2-Chlor-1,1,2-trifluorethyl-difluormethylether) hat den Grenzwert 20 ml/m³. 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. Zurzeit gibt es nur einen Vorschlag für einen Grenzwert von 80 mg/m³ (TRGS 900).

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.

Gefahrstoff	MAK (AGW) (Maximale Arbeitsplatzkonzentration) (TRGS 900)		Spitzenbegrenzung	Schwangerschaftsgruppe		BAT (BGW) (Biologischer Arbeitsplatztoleranzwert)
	mg/m ³	ml/m ³ (ppm)		DFG	TRGS 905	
Distickstoffmonoxid (Lachgas)	180	100	2	C ¹	-	-
Halothan	41	5	8	B ¹	R _E 2 ²	Trifluoressigsäure 2,5 mg/l Blut
Enfluran	150	20	8	C ¹		-
Isofluran	IIb ¹		-			-
Sevofluran	-		-			-
Desfluran	-		-			-
Xenon	-		-			-

¹ **MAK- und BAT-Wert-Liste** Mitteilung 44 der Senatskommission der DFG 2008:
Gruppe B: Ein Risiko der Fruchtschädigung muss als wahrscheinlich unterstellt werden

Gruppe C: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet werden.

Gruppe II b: Stoffe für die derzeit keine MAK-Werte aufgestellt werden können

² **TRGS 905: R_E2:**Fruchtschädigend, Kategorie 2

Die Beschäftigung kann in Operationsbereichen ohne geeignete Atemluftückführung und Absaugung, in denen die Atemluft durch erhöhte Konzentrationen von Narkosegasen belastet wird, untersagt werden.

Für die festzulegenden Schutzmaßnahmen gibt es arbeitsmedizinisch-toxikologische Empfehlungen des Berufsgenossenschaftlichen Instituts für Arbeitsschutz (BIA) zur Überwachung von Arbeitsbereichen für Anästhesiearbeitsplätze in Operationssälen und Aufwächerräumen. 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
Bakterien			
Borrelia burgdorferi	Zecken	parenteral	Mutter: Lyme-Disease Leibesfrucht: 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	Mutter: Brucellose, Übertragung auf Kind durch Stillen möglich, Therapie in Schwangerschaft erschwert

Campylobacter jejuni	Rinder, Geflügel, Hunde	oral	Mutter: erhöhte Empfindlichkeit gegen Erreger. Gastroenteritis, Sepsis
Campylobacter fetus	Rinder, Schweine	Kontakt	Mutter: Sepsis bei Abwehrschwäche Leibesfrucht: fieberhafte Aborte, Frühgeburten
Chlamydophila psittaci	Vögel	aerogen	Mutter: Psittakose, Therapie in Schwangerschaft erschwert
Chlamydophila abortus	Schafe, Ziegen	oral	Leibesfrucht: Fehlgeburten
Coxiella burnetii	Paarhufer(Schafe, Ziege, Rinder, Wildtiere)	aerogen (Kot, Urin, Plazenta, Milch)	Mutter: Q-Fieber. Therapie in Schwangerschaft eingeschränkt Leibesfrucht: Übertragung möglich
Ehrlichia species	Zecken	parenteral	Mutter: Ehrlichiose, Therapie in Schwangerschaft eingeschränkt
Escherichia Coli (EPEC, ETEC, EIEC, EHEC)	Rinder	oral (Kot)	Mutter: Diarrhoeen, HUS, TTP, erhöhte Gefahr von Pyelonephritis, lebensbedrohlicher Verlauf von EHEC-Infektionen mit Nierenversagen in Schwangerschaft möglich
Leptospira species	Ratten, Rinder, Hunde, Schweine	dermal (Urin), oral	Mutter: Leptospirose Leibesfrucht: Totgeburt, Frühgeburt, Hirnhautentzündung. Auch Übertragung durch Muttermilch möglich
Salmonella species	Haustiere, Nutztiere, Amphibien, Reptilien	oral	Mutter: Salmonellose, Typhus Leibesfrucht: Frühgeburtsrisiko erhöht
Yersinia enterocolitica	Säugetiere (besonders Schweine)	oral, Schmutz- und Schmierinfektion	Mutter: Yersiniose, Therapie in Schwangerschaft eingeschränkt

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

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

Parasiten			
Echinococcus multilocularis, cysticus	Hunde, Katzen, Füchse	oral (Kot)	Mutter: Echinococcose
Sarcocystis species	Rinder, Schweine	oral (Kot)	Mutter: Sarcocystose
Toxoplasma gondii	Katzen, rohes Fleisch	oral	Mutter: Toxoplasmose Leibesfrucht: schwere Schäden des Zentralnervensystems (Wasserkopf, Gehirnentzündung, geistige Fehlentwicklung) Augenveränderungen, Fehl- oder Totgeburt

Weitere Zoonosegefahren finden Sie unter folgenden Adressen im Internet:
<http://www.zoonosen.bayern.de/zoonosen-spez/zoonosen-gesamt.htm>

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 unsauberer 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.

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.

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 genehmigungsbedürftig oder genehmigungsfrei mit sonstigen radioaktiven Stoffen umgehen lässt bzw. Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen (z. B. Beschleuniger, Röntgeneinrichtungen, Störstrahler) betreibt.

Zu Sperrbereichen darf schwangeren Frauen (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 werdenden 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 und eine innere berufliche Strahlenexposition ausgeschlossen ist (§ 43 Abs. 2 StrlSchV). Auch dann ist der Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen nur unter bestimmten kontrollierten Bedingungen (z. B. Überwachung der Raumlufaktivität) möglich. Durch geeignete Überwachungsmaßnahmen (z. B. Einsatz von Dosimetern, die eine Auswertung vor Ort zulassen bzw. bei denen die Dosis jederzeit direkt ablesbar ist¹) 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; §31a Abs. 4 Satz 2 RöV) und dies dokumentiert wird.

Nach den Änderungen in der Röntgenverordnung und der Strahlenschutzverordnung ist es möglich, dass Schwangere einen Kontrollbereich betreten. Durch diese Lockerung sollen die Berufschancen junger Ärztinnen verbessert und 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:

- Der Strahlenschutzverantwortliche oder der Strahlenschutzbeauftragte muss dem Zutritt vorher ausdrücklich zugestimmt haben (§ 37 Abs. 1 Nr. 2d StrlSchV, § 22 Abs. 1 Nr. 2d RöV).
- Es müssen Gründe vorliegen, die die Anwesenheit der Schwangeren zur Durchführung oder Aufrechterhaltung der Betriebsvorgänge im Kontrollbereich erforderlich machen (§ 37 Abs. 1 Nr. 2a StrlSchV, § 22 Abs. 1 Nr. 2a RöV) oder der Aufenthalt muss zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich sein.
- 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). Diese Feststellung hat der Strahlenschutzbeauftragte arbeitswöchentlich zu dokumentieren und das Ergebnis der Schwangeren und der Personal- bzw. Betriebsvertretung mitzuteilen. Der Aufsichtsbehörde ist das Ergebnis auf Verlangen vorzulegen.
- Die Feststellung der Personendosis durch den Strahlenschutzbeauftragten erfolgt
 - unter Zugrundelegung der maximal auftretenden Ortsdosisleistung, die der technische Sachverständige gemessen und dokumentiert hat, um die Personendosis der Schwangeren im Kontrollbereich konservativ abzuschätzen oder
 - mit einem geeigneten Dosimeter. Diese zeigen die Personendosis in den

¹ Eine Liste der Bauartzulassungen von Personendosimetern steht über die Internetseite der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) <http://www.ptb.de/de/org/6/index.htm> (Pfad: Abt.6\Fachbereiche, Fachlaboratorien und Projekte\Fachlabor 6.31\Bauartprüfung\Liste 23.3) zur Verfügung. Dabei ist zu beachten, dass die Personendosimeter eine Empfindlichkeit (Nenngebrauchsbereich) unterhalb von 55 keV haben.

hierfür relevanten Messbereichen mit der erforderlichen Auflösung an.

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 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).

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

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).

MEHRRARBEIT / 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

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 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.**