

# Ablaufschema

## zur Beurteilung und Dokumentation der Gefährdungen für schwangere Studentinnen in der Zahnklinik

1. Alle Studentinnen bekommen zu Beginn des zahnmedizinischen Studiums die Information „Schwangerschaft während der zahnmedizinischen Ausbildung“ ausgehändigt, damit schon vor Beginn einer evtl. Schwangerschaft für dieses Thema sensibilisiert werden.
2. Erste/r Ansprechpartner/in für die schwangere Studentin ist der/die zuständige Lehrverantwortliche.
3. Die Studentin wird von der/dem Lehrverantwortlichen gebeten, den Betriebsärztlichen Dienst aufzusuchen. Dort werden die Tätigkeitsempfehlungen für schwangere Studentinnen ausführlich besprochen. Das Gespräch wird in der Gesundheitsakte dokumentiert. Die Tätigkeitsempfehlungen werden der Studentin ausgehändigt.
4. Die schwangere Studentin begibt sich mit den Tätigkeitsempfehlungen zum/zur Lehrverantwortlichen und wird von ihm/ihr nochmals über die den jetzigen Studienabschnitt betreffenden Gefährdungen aufgeklärt.
5. Die schwangere Studentin dokumentiert dann mit ihrer Unterschrift auf dem „Aufklärungsbogen für Studentinnen der Zahnmedizin“, dass sie umfassend über die Risiken für sich und das ungeborene Kind aufgeklärt wurde. Dieser Aufklärungsbogen verbleibt bei den Kursunterlagen bzw. im Prüfungssekretariat.

# **Information für Studentinnen der Zahnmedizin**

## **Schwangerschaft während des zahnmedizinischen Studiums**

Die Medizinische Hochschule Hannover möchte Ihnen für den Fall, dass Sie während Ihres Studiums schwanger werden, bei der Entscheidung helfen, wie Sie ihr Studium weiter gestalten.

Ein zahnmedizinisches Studium kann, insbesondere während der praktischen bzw. klinischen Studienabschnitte, bei einer Schwangerschaft mit Gefahren für die werdende Mutter bzw. das ungeborene Kind verbunden sein.

Arbeitnehmerinnen werden im Falle einer Schwangerschaft durch das Mutterschutzgesetz geschützt. Dieses soll die Arbeitnehmerinnen vor entsprechenden Gefährdungen an ihrem Arbeitsplatz bewahren und verbietet ggf. auch die Beschäftigung in riskanten Bereichen. Das Gesetz gilt jedoch nur für Arbeitnehmerinnen, nicht für Studentinnen. Sie sind daher nicht von vornherein von der Teilnahme an möglicherweise gefährdenden Tätigkeiten ausgeschlossen. Vielmehr liegt es weitestgehend in Ihrer eigenen Verantwortung, sich und ihr ungeborenes Kind vor Gefahren zu schützen.

Der Betriebsärztliche Dienst der MHH stellt Ihnen dazu Tätigkeitsempfehlungen für schwangere Studentinnen zur Verfügung. Wir raten Ihnen, im Falle einer Schwangerschaft eine ausführliche Beratung beim Betriebsärztlichen Dienst wahrzunehmen. Weiterhin steht Ihnen auch das Gleichstellungsbüro der MHH als Ansprechpartner zur Verfügung. Dort können Sie unter anderem auch eine Beratung zu den bestehenden Möglichkeiten der Kinderbetreuung in Anspruch nehmen.

Sowohl der Betriebsärztliche Dienst als auch der Studiendekan für Zahnmedizin empfehlen Ihnen aufgrund der bestehenden Risiken bei einer Schwangerschaft praktische Kurse, die mit solchen Risiken verbunden sind, zu verschieben.

Die MHH sichert Ihnen in diesem Falle zu, dadurch entstehende Nachteile und zeitliche Verzögerungen so weit wie möglich auszugleichen. Es soll Ihnen ermöglicht werden, nach Ihrer Schwangerschaft wieder in den entsprechenden Studienabschnitt einzusteigen. Bereits erbrachte Leistungen werden Ihnen anerkannt.

Wenn Sie während der Schwangerschaft an praktischen Studienabschnitten teilnehmen wollen, sollten Sie den/die jeweiligen Lehrverantwortlichen über Ihre Schwangerschaft informieren. Er/sie wird dann im Rahmen der bestehenden Möglichkeiten versuchen, Sie von besonders riskanten Tätigkeiten zu befreien oder ungefährlichere Alternativen anzubieten. Dennoch können potentielle Risiken nicht völlig ausgeschlossen werden.

## **Tätigkeitsempfehlungen für schwangere Studentinnen**

Für schwangere Studentinnen der Zahnmedizin ist primär von einer Gefährdung durch Gefahrstoffe, biologische Arbeitsstoffe und ionisierende Strahlen auszugehen. Bei schwangeren *Arbeitnehmerinnen* finden sich zu diesen Gefährdungen klare gesetzliche Regelungen, die jedoch bei schwangeren *Studentinnen* hinsichtlich der Gefährdungen durch Biostoffe und Gefahrstoffe nicht greifen, da das Mutterschutzgesetz nur für *Arbeitnehmerinnen* gilt.

Diese Empfehlungen sollen Ihnen als schwangere Studentin der Zahnklinik helfen, Gefährdungen für sich und Ihr ungeborenes Kind realistisch einzuschätzen. Sie stützen sich auf die Inhalte der „Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz“.

## **Gefährdung durch Gefahrstoffe**

Grundsätzlich ist nach der „Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz“ (§5) der Umgang mit krebserzeugenden, teratogenen (fruchtschädigenden) oder mutagenen (erbgutverändernden) Gefahrstoffen für werdende Mütter verboten. Mit gesundheitsschädlichen, sehr giftigen und giftigen Gefahrstoffen darf eine werdende Mutter arbeiten, sofern der Grenzwert eingehalten wird.

In der Vorklinik kann es in den Praktika der Chemie und Biochemie zum Einsatz giftiger und/oder mutagener Substanzen kommen, s. u.

Die R-Sätze aus der Gefahrstoffliste des Vorkliniker- und Klinikerlaboratoriums zeigen, dass sehr giftige, giftige, krebserzeugende, mutagene und teratogene Gefahrstoffe nicht eingesetzt werden.

Anmerkung: Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich direkter Hautkontakt vermieden werden. Das Tragen von Nitrilhandschuhen ist erforderlich.

## **Vorklinisches Studium**

In den Praktika der Chemie und der Biochemie werden von einigen Lehrverantwortlichen giftige und/oder mutagene Substanzen verwendet. Die hier eingesetzten Chemikalien wechseln, so dass nur der/die jeweilige Lehrverantwortliche darüber Auskunft geben kann, welches Gefährdungspotential aktuell besteht. Die schwangere Studentin soll sich bei Kursbeginn bzw. bei Kenntnis der Schwangerschaft bei den Lehrverantwortlichen melden. Es wird dann im Einzelfall eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt. Der Kontakt zu mutagenen Gefahrstoffen muss unbedingt vermieden werden.

Mit dem gesundheitsschädlichen Gefahrstoff *Methylmethacrylat* wird im Vorklinikerlaboratorium gearbeitet. Eine Messung bei zeitgleicher Arbeit eines ganzen Kurses im Raum UO 1155 hat ergeben, dass der zulässige MAK-Wert von 50 ppm gemäß der TRGS 900 fast erreicht wurde.

Es sollen keine Arbeiten mit Methylmethacrylat ohne Abzug durchgeführt werden. Bis zur Installation der bereits genehmigten Abzüge soll die schwangere Studentin im oberen Kurssaal am Fenster arbeiten. Ein direkter Hautkontakt muss vermieden werden, da bei dem Monomer eine Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich ist. Nitrilhandschuhe tragen. Ein Risiko der Fruchtschädigung ist bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht gegeben.

Von der Einhaltung des Grenzwertes ist bei Arbeiten unter dem Abzug, bzw. bei isoliertem Arbeiten mit Methylmethacrylat im oberen Kurssaal auszugehen.

Das Anmischen der *Monomere* erfolgt unter einem Abzug. Die chemische Polymerisation erfolgt im Wasser, weitere giftige Stoffe entstehen hier nicht.

Von einer Gefährdung durch die in Alkohol und zu einem sehr geringen Prozentsatz in Formalin konservierten Leichen im Präparationskurs ist nicht auszugehen. Mehrere Messungen durch den TÜV haben gezeigt, dass die Messwerte unterhalb der Grenzwerte liegen.

Die konservierten Leichen sind als steril anzusehen, es geht primär keine Infektionsgefahr von ihnen aus. Erst im Laufe eines Präparationskurses findet eine zunehmende Besiedlung der Leichen mit typischen Keimen der Mund- und

Rachenflora der an ihnen arbeitenden Studierenden statt. Eine besondere Gefährdung für Schwangere besteht hierbei nicht. Schutzhandschuhe wegen der Gefahr einer Allergisierung tragen!

Das gegenseitige Erstellen von Abdrücken im Studentenkurs ist als unbedenklich anzusehen, wenn Schutzhandschuhe getragen werden.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass eine schwangere Studentin der Vorklinik mit Ausnahme der Praktika der Chemie und Biochemie alle Arbeiten ausführen kann; lediglich für Tätigkeiten mit Methylmethacrylat soll sie bis zur Installation der Abzüge im oberen Kurssaal am Fenster arbeiten.

In den Praktika der Chemie und Biochemie muss die Durchführung der praktischen Übungen im Einzelfall mit den Lehrverantwortlichen abgestimmt werden, da wegen des wechselnden Einsatzes möglicher mutagener und giftiger Gefahrstoffe an dieser Stelle keine verlässliche Auskunft über eine Gefährdung gegeben werden kann. Bei Unklarheiten können der Betriebsärztliche Dienst oder die Arbeitssicherheit jederzeit hinzugezogen werden.

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich direkter Hautkontakt vermieden werden. Das Tragen von Nitrilhandschuhen ist erforderlich.

Die Tätigkeitsbeschränkungen aus der „Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz“ können mit dieser Tätigkeitsempfehlung für Studentinnen der Vorklinik mit Ausnahme der Praktika der Chemie und Biochemie umgesetzt werden

## **Klinisches Studium**

Im klinischen Abschnitt des Zahnmedizinstudiums werden im Wesentlichen die gleichen Kunststoffe wie im Vorklinikerlabor eingesetzt. Für diese Kunststoffe gelten die gleichen Festlegungen wie für das vorklinische Studium.

Amalgamfüllungen werden nur an Patienten / Patientinnen angewendet; das Anmischen von Amalgam im Klinikbereich erfolgt im geschlossenen System. Um trotzdem jegliche Gesundheitsgefahren auszuschließen, sollen schwangere Studentinnen nicht mit Amalgam arbeiten. Das Kursziel kann mit anderen Materialien erreicht werden.

Die Tätigkeitsbeschränkungen aus der „Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz“ können, was die Gefahrstoffe betrifft, mit dieser Tätigkeitsempfehlung für Studentinnen der Klinik umgesetzt werden.

## **Gefährdung durch Biostoffe**

Im Mikrobiologiekurs wird mit lebenden Keimen der Schutzstufe 1 nach Biostoffverordnung gearbeitet. Bei Mikroorganismen der Schutzstufe 1 ist beim Tragen von Persönlicher Schutzausrüstung (Kittel, Handschuhe, Mundschutz) von keiner besonderen Gefährdung auszugehen. Die schwangere Studentin wird gebeten, ihre Schwangerschaft den Lehrverantwortlichen bekannt zu geben. Sie erhält dann ein gesondertes Informationsblatt.

Im Pathologiekurs besteht zurzeit keine Gefährdung, da die Demonstrationen über Lern-CD stattfinden.

Bei zahnärztlichen Eingriffen besteht durch Stich- und Schnittverletzungen sowie Aerosole mit kontaminiertem Material ein Risiko einer potentiellen Infektion besonders mit Hepatitis B (sofern kein Impfschutz besteht), Hepatitis C, HIV und vereinzelt auch Syphilis. Das mittlere Infektionsrisiko liegt bei Stich- und Schnittverletzungen bei bestehender Infektiosität des Patienten / der Patientin für Hepatitis B bei 30%, bei Hepatitis C zwischen 0,3-3% und bei HIV bei 0,3%. Die dann nötigen Behandlungen und eventuellen Komplikationen können eine nicht unerhebliche Gesundheitsgefahr für Mutter und Kind und möglicherweise bleibende Schäden für das Kind bedeuten. Durch die Nähe an Patienten / Patientinnen besteht auch die Gefahr einer Infektion mit Tuberkulose, sofern er bzw. sie an einer offenen Tuberkulose leidet und nicht antibiotisch behandelt wird.

Nach der „Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz“ sind Tätigkeiten mit der Gefahr einer Krankheitsübertragung für schwangere *Arbeitnehmerinnen* verboten.

Wenn schwangere *Zahnmedizinstudentinnen* trotzdem Arbeiten mit Infektionsgefahr durchführen wollen, sind folgende Hinweise zu beachten:

- Untersuchungen und Behandlungen sollten von schwangeren Studentinnen der Zahnmedizin am ehesten an Patienten / Patientinnen oder Probanden / Probandinnen durchgeführt werden, die dokumentiert an keinen

infektiösen Erkrankungen leiden. Hier kommen z.B. Studierende der Humanmedizin in Betracht, die bereits im Betriebsärztlichen Dienst der MHH untersucht wurden und deren Infektionsstatus bezüglich Hepatitis B, C, und HIV negativ dokumentiert ist. Alternativ kommen auch Blutspender / Blutspenderinnen der MHH oder anderer Einrichtungen in Betracht, da sie regelmäßig auf Infektiosität überprüft werden. In Frage kommen ggf. auch Angehörige der Studentinnen. Analog kann die Testung der Patienten / Patientinnen auf Hepatitis B, Hepatitis C und HIV durch niedergelassene Ärzte und Ärztinnen erfolgen. Die Kosten dafür können von der MHH nicht getragen werden. Um eine Infektionsgefahr weitestgehend auszuschließen, wird die schwangere Zahnmedizinstudentin gebeten, sich eigeninitiativ um die Rekrutierung seronegativer Patienten / Patientinnen zu kümmern.

- Sollten zahnärztliche Eingriffe oder Untersuchungen an Patienten / Patientinnen durchgeführt werden, deren Infektionsstatus nicht eindeutig bekannt ist, nimmt die schwangere Zahnmedizinstudentin ein im Einzelfall nicht abschätzbare Risiko einer Hepatitis B-Infektion (nur wenn kein ausreichender Impfschutz - anti HBs > 10 IU/l besteht), einer Hepatitis C- oder HIV-Infektion mit entsprechenden möglichen Folgen auf sich. Serologische Vortestungen an Patienten / Patientinnen sind aus organisatorischen und Gründen der Praktikabilität seitens der Zahnklinik nicht möglich.
- Kein Einsatz im OP wegen der erhöhten Verletzungsgefahr, aber auch wegen einer möglichen Gefährdung durch Narkosegase.
- Bei allen Eingriffen an Patienten / Patientinnen müssen als persönliche Schutzausrüstung Kittel, Handschuhe, Mundschutz und Schutzbrille getragen werden. Eine Stuhlassistenz soll anwesend sein.
- Schwangere dürfen keine Notfälle und keine bekannt oder offensichtlich infektiöse Patienten / Patientinnen behandeln.
- Sie sollen ebenso keine bekannt immunsupprimierten Patienten / Patientinnen (z.B. Transplantierte) behandeln, da hier ein erhöhtes Risiko einer Tuberkuloseinfektion oder einer anderen opportunistischen Infektion (z.B. Cytomegalie) besteht. Eine Cytomegalieerkrankung kann beim ungeborenen Kind bleibende Schäden verursachen.

Die Tätigkeitsbeschränkungen aus der „Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz“ können, was den Umgang mit Biostoffen betrifft, mit dieser Tätigkeitsempfehlung für Studentinnen der Klinik nicht in vollem Umfang umgesetzt werden.

#### Gefährdung durch ionisierende Strahlen:

Für die berufliche Strahlenexposition von Schwangeren ist in der Röntgenverordnung festgelegt, dass sie nur dann im Kontrollbereich arbeiten dürfen, wenn messtechnisch sichergestellt ist, dass die Äquivalentdosis von 1 mSv für das ungeborene Kind vom Zeitpunkt der Mitteilung der Schwangerschaft bis zu deren Ende nicht überschritten wird. Als Äquivalentdosis gilt die Organdosis der Gebärmutter der schwangeren Frau. Der Dosisgrenzwert ist durch eine Überwachung mit geeigneten Dosimetern sicherzustellen. Die Ablesung hat wöchentlich zu erfolgen und die ermittelten Werte sind der betreffenden Person mitzuteilen.

Eine schwangere Studentin wird sich nicht im Kontrollbereich aufhalten. Dies ist durch eine Unterweisung durch den / die Strahlenschutzbeauftragten zu dokumentieren. Das Kursziel kann auch ohne Aufenthalt im Kontrollbereich erreicht werden.

Die Tätigkeitsbeschränkungen aus der Röntgenverordnung werden mit dieser Tätigkeitsbeschränkung für Studentinnen der Klinik in vollem Umfang umgesetzt.

Bei weiteren Fragen können Sie sich jederzeit an den Betriebsärztlichen Dienst (Tel. 3491) wenden. Die für die Zahnklinik zuständige Betriebsärztin ist Frau Dr. Filler (Tel. 3499).

## Aufklärungsbogen für Studentinnen der Zahnmedizin bei Schwangerschaft

Hiermit bestätige ich, Frau \_\_\_\_\_, Matrikelnummer \_\_\_\_\_, dass mich der/ die zuständige Lehrverantwortliche über die bestehenden Risiken einer Teilnahme am Kurs \_\_\_\_\_ für mich und mein ungeborenes Kind aufgeklärt hat. Ich habe mich auch beim Betriebsärztlichen Dienst der MHH über die spezifischen Gefahren in praktischen Kursen informiert und habe dort Tätigkeitsempfehlungen für schwangere Studentinnen ausgehändigt bekommen.

Trotz der bestehenden Risiken für mich oder mein ungeborenes Kind will ich das Studium fortsetzen.

Ich erkläre daher durch meine Unterschrift folgendes:

Ich wurde umfassend über die Risiken aufgeklärt, die bei einer Schwangerschaft für mich oder das ungeborene Kind bestehen, wenn ich im Rahmen meines Studiums der Zahnmedizin an der MHH an der praktischen Ausbildung teilnehme.

Die Beratung beim Betriebsärztlichen Dienst der MHH habe ich am \_\_\_\_\_ wahrgenommen.

Eine schriftliche Aufklärung über die Risiken habe ich erhalten. Ich bin darüber aufgeklärt worden, dass es mir jederzeit möglich ist, aufgrund meiner Schwangerschaft die Ausbildung zu unterbrechen. Wenn ich weiterhin teilnehme, geschieht dies nach freier Entscheidung und in meiner eigenen Verantwortung. Sollte es im Zusammenhang mit meiner Teilnahme zu einer Schädigung des ungeborenen Kindes, zu Erkrankungen oder Komplikationen kommen, werde ich keinerlei Ansprüche gegen die MHH bzw. deren Mitarbeiter/ Mitarbeiterinnen geltend machen. Dies gilt nicht für vorsätzliche oder grob fahrlässige Handlungen von Mitarbeitern/ Mitarbeiterinnen der MHH.

Hannover, den \_\_\_\_\_

Hannover, den \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Unterschrift der Studentin

\_\_\_\_\_  
Unterschrift der/ des Lehrverantwortlichen

## **Aufklärungsbogen für Kandidatinnen im Staatsexamen der Zahnmedizin bei Schwangerschaft**

Hiermit bestätige ich, Frau \_\_\_\_\_, dass mich der/die zuständige Prüfer/in über die bestehenden Risiken einer Teilnahme an praktischen Staatsexamensprüfungen im Prüfungsfach \_\_\_\_\_ für mich und mein ungeborenes Kind aufgeklärt hat. Ich habe mich auch beim Betriebsärztlichen Dienst der MHH über die spezifischen Gefahren in praktischen Prüfungen informiert und habe dort Tätigkeitsempfehlungen für schwangere Studentinnen ausgehändigt bekommen.

Trotz der bestehenden Risiken für mich oder mein ungeborenes Kind will ich das Staatsexamen beginnen / fortsetzen.

Ich erkläre daher durch meine Unterschrift folgendes:

Ich wurde umfassend über die Risiken aufgeklärt, die bei einer Schwangerschaft für mich oder das ungeborene Kind bestehen, wenn ich im Rahmen meiner Staatsexamensprüfungen der Zahnmedizin an der MHH an den praktischen Prüfungen teilnehme.

Die Beratung beim betriebsärztlichen Dienst der MHH habe ich am \_\_\_\_\_ wahrgenommen.

Eine schriftliche Aufklärung über die Risiken habe ich erhalten. Wenn ich an praktischen Staatsexamensprüfungen teilnehme, geschieht dies nach freier Entscheidung und in meiner eigenen Verantwortung. Sollte es im Zusammenhang mit meiner Teilnahme zu einer Schädigung des ungeborenen Kindes, zu Erkrankungen oder Komplikationen kommen, werde ich keinerlei Ansprüche gegen die MHH, deren Mitarbeiter / Mitarbeiterinnen, dem Prüfungsausschuss bzw. den Prüfern/Prüferinnen geltend machen. Dies gilt nicht für vorsätzliche oder grob fahrlässige Handlungen.

Mir ist bekannt, dass Prüfungsfächer mit praktischem Anteil nur als einheitliches Ganzes geprüft werden dürfen, ein Splitten von mündlicher und praktischer Prüfung ist daher nicht möglich.

Hannover, den \_\_\_\_\_

Hannover, den \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Unterschrift der Studentin

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des/der Lehrverantwortlichen